

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N° 18

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André ROSSERT

Né le 14 juillet 1898, à Valenciennes (Nord)

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

ÉTUDE

DES

GRANDS KYSTES ADAMANTINS

MULTILOCULAIRES

AU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Président : M. PIERRE SEBILEAU, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André ROSSERT

Né le 14 juillet 1898, à Valenciennes (Nord)

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

ÉTUDE

DES

GRANDS KYSTES ADAMANTINS
MULTILOCULAIRES
AU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Président : M. PIERRE SEBILEAU, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	{ CARNOT.
	{ BEZANÇON.
	{ ACHARD.
	{ M. LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale	{ DELBET.
	{ HARTMANN
	{ LEJARS.
Clinique ophtalmologique	{ GOSSET.
	{ TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE.
	{ BRINDEAU.
Clinique gynécologique	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique médicale	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	VAQUEZ.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SEBILEAU.
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL.
Professeurs sans chaire	{ SERGENT.
	{ BRANCA.
	{ MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN. . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.). Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE. Chimie biologique.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 De GAUDART d'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. . . Physique.
 DONZÉLOT . . Pathologie médicale.
 ÉCALLE . . . Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER . . Pathologie expérimentale
 GASTINEL . . Bactériologie.
 GATELLIER . Pathologie chirurgicale
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.
 JOANNON. . . Hygiène.
 JOYEUX . . . Parasitologie.

MM

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE. . Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX. . . Anatomie pathologique.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MERCIER (F.) Pharmacologie
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU. . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON. . . . Histologie.
 OBERLING. . Anatomie pathologique
 OLIVIER. . . Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHET. . . . Physiologie.
 SÉZARY . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER. . . . Ophtalmologie.
 VERNE. . . . Histologie.
 VIGNES. . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET. Pharmacologie.
 GUÉNIOT. Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. . Parasitologie.
 RETTERER. . . . Histologie.
 ZIMMERN. . . . Physiologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALGLAVE. . . Clinique chirurgicale.
AUVRAY. . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE.. Clinique médicale.
LE LORIER . . Clinique obstétricale.

MM.

LÉRI Clinique médicale.
MOCQUOT . . Clinique chirurgicale.
PROUST. . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ. . . Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

*Qui m'a laissé l'exemple d'une
vie généreuse et vaillante.*

A MA MÈRE

*Faible témoignage de ma ten-
dresse filiale.*

A MA SOEUR

*Qui pendant toutes mes études
m'a apporté le soutien moral de
son affection.*

MEIS ET AMICIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PIERRE SEBILEAU

Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui m'a inspiré ce travail et
n'a cessé de me témoigner sa bien-
veillance et son enseignement; en
témoignage de ma profonde recon-
naissance et de mon respectueux
attachement.*

A MON MAÎTRE

M. LE DOCTEUR F. LEMAITRE

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital Saint-Louis

*Qui a bien voulu m'entourer de
sa bienveillante sollicitude ; hom-
mage de mon respectueux dévoue-
ment.*

A M. LE DOCTEUR H. BOURGEOIS

Oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital Laënnec

*En témoignage de ma respec-
tueuse gratitude.*

A M. LE DOCTEUR CH. FLANDIN

Médecin de l'Hôpital Broussais

*En l'assurant de ma profonde
reconnaissance pour l'intérêt qu'il
m'a toujours témoigné.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage :

1920. M. LE DOCTEUR LE NOIR

M. LE DOCTEUR LAPOINTE

Externat :

1921. M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ THIÉRY

1922. M. LE DOCTEUR LÉRI

M. LE DOCTEUR LESAGE

1923. M. LE DOCTEUR BRUHL

1924. M. LE DOCTEUR FLANDIN

M. LE DOCTEUR P. E. VEIL

M. LE PROFESSEUR LEMIERRE

Internat provisoire :

1925. M. LE DOCTEUR LECONTE (*in memoriam*)

M. LE DOCTEUR BRODIN

Internat :

1926. M. LE PROFESSEUR LEJARS

1927. M. LE PROFESSEUR SEBILEAU

1928. M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEMAITRE

1929. M. LE DOCTEUR BOURGEOIS

A Messieurs les Docteurs BOUCHET, oto-rhino-laryngolo-
giste des Hôpitaux ; BONNET, ROY, TRUFFERT,
WINTER, CARREGA, HARBURGER (*in memo-
riam*), AUBIN, RUPPE, RÉMY-NÉRIS, MADURO,
HUET, ILL

A MES CONFÉRENCIERS

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le service du Professeur Sebileau quelques cas d'épithéliomas adamantins polykystiques au maxillaire inférieur. Cela nous a donné l'idée de reprendre l'étude de ces tumeurs assez rarement rencontrées en clinique.

Avant de commencer cette étude, un devoir, qui nous est très cher, est d'exprimer à M. le Professeur Sebileau, toute notre reconnaissance pour son amical enseignement et l'affectueux intérêt qu'il nous a témoigné pendant l'heureuse année d'internat que nous avons vécue sous sa direction à Lariboisière.

ÉTUDE
DES
GRANDS KYSTES ADAMANTINS
MULTILOCULAIRES
AU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

INTRODUCTION

Nous avons le devoir, en commençant, de situer notre étude.

Il existe au maxillaire inférieur deux grands groupes de tumeurs :

des tumeurs liées à l'existence du système dentaire, des tumeurs qui en sont indépendantes.

Nous ne nous occuperons que des premières, et, parmi elles, d'une variété de beaucoup la plus rare : l'épithélioma adamantin.

Encore n'envisagerons-nous au cours de cette étude que la forme exclusivement ou à prédominance polykystique de l'épithélioma adamantin, forme sous laquelle cette tumeur se rencontre habituellement au maxillaire inférieur. Et nous laisserons volontairement au second plan les formes solides de cette tumeur qui sont plus exceptionnelles. Nous verrons du reste que tous les intermédiaires existent entre ces deux variétés.

La nomenclature a contribué singulièrement à obscur-

cir l'histoire de ces tumeurs. Les auteurs ont créé une très riche terminologie et trois ou quatre noms servent parfois à désigner une même formation tumorale.

Ces différentes formations kystiques qu'on rencontre au niveau des maxillaires en rapport avec l'évolution du système dentaire : kystes paradentaires, dentifères, multiloculaires, adamantins, ont tous une étroite parenté basée sur leur embryologie.

Coryllos, dans un travail très documenté, paru en 1912, proposait d'unifier la classification en appelant toutes ces tumeurs des adamantinomes ; adamantinomes unis ou multiloculaires, dentifères ou non dentifères, ce qui simplifiait beaucoup la question. Cependant l'histologie montre que ces différents kystes sont revêtus tantôt d'un épithélium malpighien, tantôt d'un épithélium plus ou moins évolué vers la différenciation adamantine. Actuellement c'est cette différenciation adamantine de la paroi d'un kyste qui permet de l'appeler : kyste adamantin.

C'est cette distinction qui permet de séparer les grands kystes paradentaires multiloculaires, des épithéliomas adamantins polykystiques. Ces deux tumeurs restent cependant inséparables cliniquement, et toutes ces productions kystiques, qui peuvent d'ailleurs se transformer d'une variété en une autre, sont étroitement reliées entre elles comme l'explique facilement l'embryologie.

Nous limiterons notre étude à un type clinique et histologique : l'épithélioma adamantin polykystique ou grand kyste adamantin au maxillaire inférieur où il siège presque toujours, et où il réalise une tumeur d'origine dentaire d'observation assez rare.

HISTORIQUE

Nos connaissances sur les grands kystes adamantins ont évolué parallèlement à celles des divers kystes du maxillaire.

On rapporta tout d'abord des observations de kystes sans établir de liaison, pendant assez longtemps, entre ces tumeurs et le système dentaire.

Puis on reconnut l'origine dentaire de ces tumeurs, et des théories se succèdent pour en établir la genèse. Disons dès maintenant que les travaux de Malassez marquent une date capitale en 1885 dans l'évolution de nos connaissances. Ils sont à peu près universellement admis aujourd'hui, et les recherches modernes n'ont fait que les confirmer.

C'est en 1654 qu'on trouve dans Scultet les premières descriptions de tumeurs liquides des mâchoires.

On trouve dans des publications de J. L. Petit des observations de tumeurs présentées comme des « exostoses, des exostoses molles à l'intérieur », et qui étaient vraisemblablement des kystes, et déjà en 1776 Fauchard décrit des tumeurs liquides ayant pour point de départ la carie dentaire. Jourdain en 1778 décrit des tumeurs dues à la présence de dents incluses dans le maxillaire ; Runge décrit des tumeurs renfermant des dents et admet le rap-

port des kystes avec le système dentaire ; c'est lui qui décrit le premier le bruit de crépitation parcheminée.

Delpech en 1828 étudie les rapports entre les dents et les kystes.

La première description de kyste multiloculaire remonte à Cussack en 1826, et Forget dans sa thèse en 1840 en donne le premier cas français.

Dupuytren trace un tableau clinique des kystes des mâchoires qu'il décrit sous le nom de « corps fibreux énucléables ».

Dans le traité de Chirurgie de Nélaton en 1848 on ne trouve encore qu'une étude très brève des kystes des mâchoires.

Guibout vers la même époque fait paraître un travail sur le développement des kystes aux dépens du périoste dentaire.

Duchaussoy en 1857, dans sa thèse d'agrégation consacre son travail à l'origine dentaire des kystes des mâchoires.

Vers 1860 la question est encore très confuse. On décrit sous le terme d'exostose des tumeurs qui devaient être des tumeurs adamantines, et on émet cependant déjà l'hypothèse de la dégénérescence du follicule dentaire en tumeur liquide ou solide.

En 1860 Magitot fait paraître son mémoire sur les tumeurs du périoste dentaire : les kystes seraient dus à une inflammation atténuée de la membrane périostique alvéolo-dentaire. Cette théorie va rallier pendant plusieurs années tous les suffrages.

En 1863 se placent les travaux de Broca, qui dans son

traité des tumeurs et dans différents rapports, soutient l'origine dentaire de tous les kystes des mâchoires. Il fait une place à part dans les tumeurs des mâchoires aux tumeurs d'origine dentaire. Il admet qu'elles naissent d'un follicule dentaire en évolution. Suivant la période évolutive de ce follicule à laquelle elles naissent, il les distingue en kystes embryoplastiques, kystes odontoplastiques, kystes coronaires et kystes radiculaires, correspondant aux quatre stades évolutifs du follicule dentaire. Il attribue au bulbe dentaire conjonctif le rôle exclusif dans la formation de ces tumeurs, ce qui n'est plus admis aujourd'hui. Ses travaux marquent cependant une date dans l'histoire de ces tumeurs, et le premier il a eu le mérite de séparer nettement de l'ensemble des tumeurs du maxillaire, les tumeurs d'origine dentaire.

Mais les idées de Broca et de Magitot sont bientôt battues en brèche : l'origine conjonctive de ces tumeurs rend inexplicable en effet la présence d'éléments épithéliaux dans ces tumeurs.

Busch et Mickulicz parlent d'invagination du feuillet externe.

Verneuil et Reclus ébauchent la théorie épithéliale, dont la démonstration revient à Malassez. C'est Malassez en effet qui établit scientifiquement l'origine de ces tumeurs aux dépens des débris épithéliaux paradentaires, en 1884-1885.

En 1884, ont lieu de longues discussions à la Société de Biologie entre Malassez et Magitot. Dans les *Archives de physiologie* paraît la description détaillée des débris

paradentaires, et à la Société de Biologie Mallassez donne une étude détaillée du gubernaculum dentis.

C'est à cette époque que les idées de Malassez s'imposent, à peu près universellement admises encore aujourd'hui.

Sa théorie est développée et confirmée par les travaux d'Albarran dans la *Revue de Chirurgie*, en 1888, et par ceux de Laforesterie, Audry, David, Pilliet et Souligoux. Nové-Josserand et Bérard.

En 1894 paraît la thèse de Chibret, travail du Collège de France sur l'anatomie pathologique de l'épithélioma adamantin, avec considérations pathogéniques sur les grands kystes adamantins.

Depuis les travaux se sont multipliés, surtout en France : la thèse de Léard en 1900, et les communications diverses : Morestin et Maclair en 1907, Boidin et Delval en 1908, l'ouvrage de Galippe en 1910, le travail de Coryllos en 1912, l'article d'Ombredanne dans le traité de Le Dentu et Delbet.

Parmi les ouvrages plus récents, nous devons citer la classification de Leriche et Cotte, les travaux de Maurel, de Bercher en 1925 et 1926.

A l'étranger, nous avons vu comment Mickulicz avait soupçonné la théorie épithéliale en parlant d'invagination ectodermique. Parmi les travaux allemands, citons ceux de Falkson, qui fait provenir les kystes multiloculaires d'un noyau adamantin, les observations de Nasse, Allgayer, Göbel, Börst, de Pichler en 1926.

En Angleterre, Eve s'est fait le défenseur de la théorie de l'origine de ces tumeurs aux dépens de l'épithélium gingival

En Italie, des travaux importants ont paru sur la question : Ferrero en 1906, Ferrari, Putzu. Cignozzi qui fait paraître un long article en 1906 sur les kystes adamantins dans la *Riforma Medica*.

Les études modernes ont cependant confirmé les idées de Malassez, établies sur une base anatomique solide et pratiquement admises encore par tous aujourd'hui.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les grands kystes adamantins siègent presque toujours au maxillaire inférieur, et avec une prédilection marquée pour l'angle de la mâchoire.

La tumeur atteint un volume en général important : un œuf, une mandarine ; le volume d'une tête fœtale dans un cas de Dupuytren.

Elle se présente macroscopiquement sous la forme habituelle d'un grand kyste multiloculaire, irrégulier, avec parfois des parties solides plus ou moins étendues, et toutes les formes de passage s'observent du reste entre les tumeurs exclusivement kystiques, les tumeurs mi-kystiques, mi-solides, jusqu'à l'épithélioma adamantin solide.

La masse irrégulière et bosselée est formée de cavités arrondies, du volume d'une noix ou d'une noisette ; habituellement il existe deux ou trois grandes loges, qui communiquent entre elles, et sont entourées de géodes plus petites.

Ces cavités kystiques ont leur paroi osseuse revêtues d'une membrane bleuâtre, vasculaire, souvent assez fine.

Des travées osseuses plus ou moins amincies séparent les différentes loges.

Les tables osseuses du maxillaire progressivement amincies, sont réduites parfois à une coque très fine et dépressible, qui donnera cette sensation caractéristique de crépitation parcheminée. Parfois même, c'était le cas pour une de nos malades, l'os a complètement disparu laissant apercevoir la membrane bleuâtre du kyste, surtout du côté du vestibule où la saillie est en général plus accusée.

Le contenu de ces kystes est un liquide épais, visqueux, presque gélatiniforme, brun, parfois de couleur chocolat. Il contient parfois des paillettes de cholestérine. Rarement le liquide kystique est suppuré par infection de la poche.

Ces kystes peuvent contenir soit des tissus dentaires amorphes, soit des dents en nombre variable plus ou moins bien constituées.

On trouve souvent une dent incluse dans la paroi, comme dans une de nos observations, ou des racines dentaires plongeant dans les cavités kystiques.

Il est fréquent de rencontrer sur la même pièce et faisant forme de passage avec l'épithélioma adamantin solide, des parties fermes voisinant sur les cavités kystiques. Ce sont des masses blanchâtres, d'aspect fibreux, ou de consistance mollassse.

La tumeur envahit parfois la presque totalité de la branche montante, le coroné, rarement le condyle.

Les lésions de voisinage consistent en ébranlement des dents, avulsions dentaires antérieures, avec parfois fistule au niveau du rempart alvéolaire entourée de bourgeons comme dans l'une de nos observations.

HISTOLOGIE

Nous étudierons l'histologie des kystes et celle des parties solides.

1° *Les kystes.*

La paroi des kystes est formée de tissu conjonctif partout revêtu d'une couche épithéliale.

C'est cet épithélium qui est caractéristique.

Dans les cas les plus typiques il est constitué par plusieurs assises de cellules qui sont en allant de la périphérie vers le centre du kyste.

Une couche de cellules pavimenteuses ou polyédriques ; une couche de hautes cellules cylindriques formant une bordure en palissade ; enfin un revêtement constitué par des amas de cellules étoilées.

Si nous reprenons ces éléments, nous voyons que la couche la plus externe et aussi la moins différenciée représente un revêtement de type malpighien.

La couche suivante avec ses hautes cellules disposées en palissade représente une véritable couche d'adamantoblastes, dont le noyau dépolarisé a émigré vers la région moyenne de la cellule.

Elle rappelle tout à fait la couche interne adamantogène de l'organe adamantin.

Quant à la couche de cellules étoilées ce sont des cellules malpighiennes allongées, écartées les unes des autres et anastomosées entre elles par des ponts protoplasmiques :

elles forment un réseau analogue à celui qui constitue la gelée de l'émail.

Dans les grands kystes on peut ne retrouver qu'une bordure d'épithélium aplati disposé en deux ou trois couches et c'est dans d'autres parties de la tumeur qu'on retrouve des vestiges adamantins différenciés.

Jamais cependant la membrane épithéliale, si elle a même pu disparaître par place, ne manque complètement, et son absence signalée par Nasse semble tenir à une erreur de technique.

Sur les kystes jeunes au contraire un grand nombre de cellules étoilées ont persisté et sont refoulées à la périphérie par le liquide.

Dans les parois mêmes des kystes peuvent exister des kystes microscopiques.

2° *Les parties solides.*

Au niveau des parties solides rencontrées parfois dans ces tumeurs polykystiques l'aspect est aussi caractéristique et réalise celui de l'épithélioma adamantin : on trouve, au sein d'un stroma fibreux, des boyaux épithéliaux ou des lobes épithéliaux irréguliers comprenant :

Une bordure périphérique de cellules hautes palissadiques, et à l'intérieur des travées des cellules étoilées.

Les cellules centrales des travées et des lobes peuvent se liquifier et rompre leurs ponts d'union et c'est ainsi que se formeraient pour Masson les kystes bordés par un réticulum adamantin. D'autres fois elles peuvent évoluer vers le type épidermoïde et réaliser de véritables globes cornés.

On a pu trouver dans les kystes une véritable couche d'émail, dans un cas de Bernay cité par Chibret dans sa thèse : « Les cavités d'un kyste multiloculaire contiennent des cellules épithéliales indifférentes tapissées par une rangée de cellules cylindriques reposant sur une couche homogène constituée par de la substance adamantine. »

En général il existe peu de karyokinèses. La présence de cellules atypiques semble un facteur de récidence et de gravité évolutive plus grande.

Dans les parties solides d'une manière générale les cellules malpighiennes occupent les parties superficielles, les cellules cubiques, les parties moyennes, les cellules cylindriques et étoilées, les parties profondes. Aussi est-ce plutôt dans les parties profondes de la tumeur qu'il faut rechercher les signes de différenciation adamantine qui permettent d'étiqueter la tumeur et de la séparer des autres grands kystes paradentaires qui ne comportent qu'un simple revêtement malpighien.

Quant aux parties environnantes, l'os est aminci et atrophié et même par place, plus ou moins résorbé mais les cellules de la tumeur n'envahissent pas le tissu osseux.

On voit en résumé que la caractéristique histologique des grands kystes adamantins est somme toute la présence plus ou moins pure au niveau de la paroi kystique de cet épithélium dit adamantin et essentiellement constitué d'une couche prismatique palissadique revêtue d'un réticulum étoilé.

PATHOGÉNIE

Pour comprendre la genèse de ces tumeurs il est indispensable de connaître le mode de développement des dents.

Nous allons donc rappeler aussi simplement que nous le pourrons ces notions embryologiques.

DÉVELOPPEMENT DE LA DENT.

La dent procède de deux ébauches de nature différente :

Une ébauche d'origine ectodermique, épithéliale.

Une ébauche d'origine mésodermique, conjonctive.

1^o *Ebauche épithéliale.* — Vers le cinquantième jour de la vie intra-utérine la muqueuse gingivale s'épaissit formant le *bourrelet gingival* qui, s'enfonçant dans l'épaisseur du bord du maxillaire constitue une saillie appelée *mur plongeant*.

Du mur plongeant se détache un autre bourgeon qui constitue la lame épithéliale.

Cette lame épithéliale s'épaissit dans la profondeur, et, d'abord renflée à son extrémité, elle s'aplanit et se déprime même ensuite en cul de bouteille constituant le bourgeon adamantin de la dent de lait.

Puis, de ce bourgeon adamantin, ou parfois du cordon, ou de la lame épithéliale elle-même, se détache un

deuxième bourgeon : c'est le bourgeon adamantin de la dent permanente.

En général il y a deux bourgeons par lame ; il peut cependant y en avoir de supplémentaires appelés à disparaître normalement, nous verrons les conséquences de leur persistance pathologique.

2° *Ebauche conjonctive*. — Le tissu conjonctif au voisinage de la partie renflée de l'organe adamantin subit quelques modifications. Il s'enrichit en éléments embryonnaires, et forme une masse sphérique distincte du tissu conjonctif voisin, et qui vient s'enfoncer dans la partie concave du bourgeon adamantin en le déprimant. Cette masse conjonctive qui se loge ainsi dans la concavité du bourgeon adamantin a reçu le nom de *bulbe dentaire*.

Nous avons donc le bourgeon adamantin, de nature épithéliale, déprimé par le bulbe dentaire, d'origine conjonctive.

Autour de ces deux ébauches le tissu conjonctif périphérique se dispose en une sorte d'enveloppe qui constitue le sac dentaire.

Bourgeon adamantin et bulbe dentaire continus dans le sac dentaire constituent par leur ensemble le *follicule dentaire*.

Il est indispensable de connaître maintenant la structure de ces différentes parties.

La *lame épithéliale* est constituée de cellules cylindriques à la périphérie, de cellules polyédriques avec ponts d'union protoplasmiques dans sa partie centrale. On y rencontre des globes épidermiques.

L'*organe adamantin* présente deux parties capitales à

connaître pour comprendre la genèse de nos kystes adamantins :

Une partie périphérique et une partie centrale.

A la périphérie on trouve une seule rangée de cellules cylindriques qui évoluent morphologiquement dans deux sens opposés, sur la face convexe et sur la face concave.

Sur la face convexe l'épithélium, dit épithélium externe, s'aplatit et forme un revêtement cubique.

Sur la face concave l'épithélium, dit épithélium interne, forme un revêtement en palissade de hautes cellules cylindriques, les adamantoblastes, constituant la membrane adamantogène.

Enfin au centre de l'organe adamantin, entre les deux couches que nous venons de voir, les cellules présentent des prolongements anastomosés entre eux constituant le réticulum étoilé de la pulpe de l'organe adamantin.

Les adamantoblastes secrètent l'émail qui serait classiquement d'origine ectodermique.

La dentine au contraire serait d'origine mésodermique. Pour Retterer émail et ivoire auraient la même origine mésodermique.

Au cours du développement des modifications se produisent.

Du côté de l'organe adamantin seule la couche des adamantoblastes persiste, les autres parties régressent ou disparaissent.

La racine s'édifie progressivement et la dent qui va faire son éruption est guidée par la lame dentaire qui se creuse, constituant l'*iter dentis* ou *gubernaculum dentis*,

qui contiendra ainsi des cellules épithéliales d'origine adamantine.

LES DÉBRIS PARADENTAIRES.

Parmi les formations épithéliales qui contribuent au développement de la dent un certain nombre reste inutilisé, destiné à s'atrophier et à disparaître. Il en est qui persistent constamment autour de la dent, à l'intérieur du maxillaire. Ces amas épithéliaux ont été étudiés par Malassez en 1885 ; il nous en a donné une description précise, anatomique et en a tracé le rôle dans la genèse des tumeurs qui nous occupent : ce sont les débris épithéliaux paradentaires. D'après les travaux de Malassez ces débris proviennent de la base épithéliale, des cordons des organes adamantins de première et deuxième dentition et du gubernaculum.

Ils se groupent autour de la dent depuis son rebord gingival jusqu'à sa racine et souvent à une certaine distance de la racine dans les espaces médullaires voisins.

Malassez les divise en trois groupes :

1^o *Groupe superficiel ou gingival.* — Il provient selon Malassez de la lame épithéliale et du cordon de l'organe adamantin de première dentition.

Il est constitué de cellules du type malpighien ; On y trouve des globes cornés.

2^o *Groupe moyen.* — Il provient surtout des cordons des organes adamantins. Il est constitué surtout par des cellules cubiques et des formations tubulaires.

3^o *Groupe profond.* — Il provient des débris gubern-

culaires et de la partie profonde de l'organe adamantin de deuxième dentition.

Il est formé de cellules cylindriques hautes rappelant celles de la membrane adamantogène de l'organe adamantin, et de cellules étoilées. Ce sont des cellules du type adamantin.

On voit donc qu'allant de la superficie vers la profondeur on rencontre une différenciation adamantine des cellules de plus en plus perfectionnée.

Ces notions vont nous permettre de comprendre le mode de formation des grands kystes adamantins comme des autres tumeurs d'origine dentaire qui ont même origine embryologique.

L'existence de tumeurs épithéliales comme des kystes, au niveau du maxillaire a posé un problème pathogénique dont la solution n'est pas apparue immédiatement. Diverses théories ont régné tour à tour, qui n'ont plus aujourd'hui qu'un intérêt historique car actuellement la théorie épithéliale paradentaire de Malassez est à peu près universellement admise.

Nous serons bref sur les hypothèses antérieures aux travaux de Malassez : elles ont été infirmées depuis longtemps et n'ont plus qu'un intérêt documentaire : théorie de l'enkystement d'Aguilhon de Sarrau.

Broca établit la théorie folliculaire, faisant naître ces kystes de l'organe de l'émail devenu kystique. Les kystes se différenciaient suivant l'époque plus ou moins avancée du développement de la dent à laquelle se faisait cette transformation : Kystes embryoplastiques, odontoplastiques, coronaires. C'est la théorie folliculaire, reprise par

Magitot. Pour expliquer les kystes multiloculaires elle suppose la dégénérescence kystique de plusieurs follicules et l'apparition d'un cloisonnement secondaire, ou bien des débris de dentition persisteraient anormalement, formant des follicules surnuméraires qui deviennent kystiques.

Mais en incriminant le bulbe dentaire lui-même on ne peut expliquer l'existence de kyste coïncidant avec le parfait développement de toute la dentition sans anomalie dentaire. C'est pour parer à cette difficulté que Broca admet l'existence de germes supplémentaires : mais alors il n'y a pas de différence essentielle entre ces germes supplémentaires et les véritables vestiges paradentaires et par là les idées de Broca nous paraissent bien rejoindre celles de Malassez, auxquelles nous arrivons maintenant.

D'abord entrevu par Verneuil et Reclus, la théorie épithéliale paradentaire fut établie scientifiquement et démontrée par Malassez en 1885.

Nous avons vu l'existence de débris paradentaires en étudiant le développement de la dent.

Nous avons vu leur répartition en trois groupes et leur constitution histologique.

Les tumeurs adamantines kystiques ou solides se développent aux dépens de ces débris qui sous une influence inconnue se mettent à proliférer et peuvent reproduire les types plus ou moins différenciés des cellules du tractus gingivo-adamantin.

Cette théorie repose sur une base anatomique : les débris paradentaires trouvés chez l'adulte. Elle explique parfaitement la genèse de nos tumeurs ; elle permet en particulier de comprendre aisément la formation de kyste

adamantin au niveau d'un maxillaire ne présentant aucune anomalie dentaire : tous les follicules ont pu évoluer, la tumeur ne provenant que des débris.

Ainsi les grands kystes adamantins s'apparentent aux autres kystes et tumeurs dentaires qui se développent aux dépens des tissus embryonnaires de la dent.

Ils constituent une dysembryoplasie, un enclavome dentaire comme Leriche et Cotte proposent de les appeler, par analogie avec les enclavomes du testicule.

Développés aux dépens des ébauches dentaires elles-mêmes, ou de leurs vestiges restés inclus dans l'os, ce sont des tumeurs d'inclusion embryonnaire. Elles peuvent dans leur prolifération pathologique atteindre un degré plus ou moins élevé de différenciation dans le sens de la destinée histologique des ébauches dentaires ou de leurs débris. Ainsi s'explique la présence de différents types de cellules de la lignée adamantine, jusqu'à leur évolution sous forme de dents rudimentaires ou parfois parfaitement constituées.

C'est pourquoi depuis le revêtement malpighien simple d'un kyste dentaire banal jusqu'au revêtement épithélial adamantin typique des grands kystes adamantins, il n'y a pas de différence essentielle, mais une évolution plus avancée dans un cas.

Et nous verrons cliniquement le passage possible d'une variété dans une autre.

Il semble à l'heure actuelle que cette conception est la plus compréhensive et la plus conforme aux données histologiques et aux faits cliniques;

ÉTIOLOGIE

On ne sait à peu près rien sur l'étiologie de ces grands kystes adamantins. Elle est aussi obscure que celle des tumeurs en général.

Nous noterons seulement l'influence possible des infections dentaires chroniques, de la carie dentaire. Bérard et beaucoup d'auteurs y avaient déjà insisté. Plus récemment Delater et Bercher sont revenus sur ce point et pensent que les injections buccodentaires peuvent, en les irritant, déterminer la prolifération des débris épithéliaux. Ils considèrent les grosses tumeurs des mâchoires « comme dérivées du granulome paradentaire, dysembryoplasie née par réaction à l'infection d'un débris épithélial embryonnaire. Ils considèrent ainsi ces tumeurs comme le type des tumeurs d'origine inflammatoire, à la limite du cancer et s'offrant, par la lenteur de leur évolution, à une recherche plus facile du processus de cancérisation de la cellule ».

Mais on peut opposer la fréquence des lésions dentaires à la rareté de ces tumeurs.

La présence d'une dent incluse pourrait être un élément d'irritation pour les débris.

La fréquence du siège de ces grands kystes au niveau de la partie postérieure du rempart alvéolaire serait expli-

quée pour Coryllos par le développement tardif du follicule des grosses molaires et la fréquence de l'éruption vicieuse de la dent de sagesse.

Quant à l'âge auquel surviennent ces tumeurs il semble que ce soit plutôt chez des gens jeunes, de 20 à 30 ans ; mais il n'existe aucune règle à ce sujet. Les trois de nos malades qui étaient porteurs d'un grand kyste adamantin typique avaient respectivement 19-20 et 34 ans. Trois autres plus âgés étaient atteints de tumeur en voie de transformation.

On voit que pratiquement nous ne savons à peu près rien sur les causes de ces tumeurs.

SYMPTOMATOLOGIE

L'hépithélioma adamantin polykystique se présente habituellement comme une volumineuse tumeur du maxillaire inférieur.

Le début est toujours lent et insidieux, difficile à préciser.

Il est presque toujours absolument indolore et c'est la déformation qui est la première manifestation de l'affection.

On peut noter cependant assez souvent des accidents dentaires dans les antécédents de ces malades. Carie dentaire ayant entraîné l'avulsion de dents au voisinage de la tumeur commençante. Souvent les dents, d'abord ébranlées, se mettent à tomber sans phénomènes douloureux, ou sont extraites avec une facilité surprenante.

Il peut survenir à la suite d'une avulsion dentaire une fistule, ou des accidents plus aigus d'ostéophlegmon, d'ostéopériostite ont pu survenir à titre épisodique chez ces malades.

Dans la règle, à part la possibilité de ces accidents dentaires passagers, la tumeur se développe lentement et progressivement, sans douleur, n'apportant souvent pendant des années qu'une simple gêne à la mastication.

A la période d'état on se trouve en présence d'une tumeur du maxillaire inférieur.

C'est en général une tumeur volumineuse : un œuf, une mandarine. Parfois elle atteint le volume d'une tête fœtale, pouvant amener une déformation considérable de la face.

Elle siège le plus souvent au niveau de l'angle du maxillaire inférieur, au niveau des dernières molaires, et se développe en avant et en haut.

En avant elle s'étend vers la région haute du cou et empiète sur la région sous-maxillaire.

En haut elle peut envahir plus ou moins la branche montante, jusqu'au niveau du zygoma, et déformer considérablement la joue.

La consistance de la tumeur a une grosse valeur séméiologique. Elle oriente franchement le diagnostic. C'est une consistance variable. La tumeur, irrégulière et bosselée, présente ici une consistance dure comme de l'os, là, donne une sensation de rénitence, avec dépressibilité, pseudo-fluctuation, donnant bien l'impression d'une collection liquidienne. En d'autres points elle donne, par amincissement de l'os qui la recouvre, la sensation très caractéristique de crépitation parcheminée que de très anciens observateurs avaient déjà notée.

Les téguments sont normaux au niveau de la tumeur, quelque volume qu'elle puisse présenter.

L'examen de la cavité buccale doit toujours être pratiqué soigneusement.

On constate un effacement plus ou moins prononcé du sillon gingivo-lingual, parfois complètement disparu.

La table interne de l'os est épaissie ; le rempart alvéolaire est élargi et l'on s'en rend facilement compte en pre-

nant le maxillaire entre deux doigts par le toucher intra-buccal. L'os apparaît, selon l'expression classique, comme soufflé, par écartement de ses deux tables.

Dans certains cas, comme dans une de nos observations, il existe au niveau d'une alvéole déshabitée une fistule entourée de bourgeons végétants, mais de nature inflammatoire. Le stylet peut pénétrer à ce niveau dans une cavité osseuse.

L'état des dents est en général défectueux : dents cariées, dents ébranlées, avulsions antérieures.

On peut noter parfois l'absence congénitale d'une dent, la tumeur ayant pris naissance aux dépens d'un organe adamantin en évolution.

On note de façon constante l'absence d'adénopathie. Si l'on rencontre parfois des ganglions ils sont alors inflammatoires et dus à une injection périodentaire, à une fistule gingivale.

Il n'y a pas de trouble de la sensibilité objective dans le territoire du nerf mentonnier.

En somme on se trouve en présence d'une tumeur volumineuse de la mâchoire, bosselée et irrégulière, de consistance variable, dure ou pseudo-fluctuante, sans altération de la peau ni des ganglions, et évoluant lentement, souvent depuis plusieurs années, sans douleur, sans aucune atteinte de l'état général.

C'est une tumeur bénigne et limitée.

On peut compléter l'examen par deux investigations : la ponction et la radiographie.

La ponction, si elle permet d'aborder une cavité ramène un liquide épais, filant, jaunâtre, ou teinté de sang.

La radiographie apporte le plus souvent des images très caractéristiques.

Elle montre des lésions plus importantes que la clinique ne les faisait soupçonner.

Elle montre une image du raréfaction osseuse à limites nettes, polycycliques. Une trabéculatation témoigne de la persistance de travées osseuses limitant plusieurs cavités kystiques comme dans le compte rendu d'une de nos observations où l'image radiologique était d'une extraordinaire netteté. Parfois l'agglomération de petits kystes réalise une image en nid d'abeille.

On voit plonger dans des cavités kystiques les racines de certaines dents.

La radiographie révèle parfois l'existence de dent incluse, la dent de sagesse dans un de nos cas.

Dans les cas de lecture difficile de radiographie, et si on hésite entre sarcome, ostéite, kyste, un procédé peut être utile : l'injection de lipiodol, qui permettrait de préciser l'étendue des kystes, méthode inoffensive que Bercher a proposée, mais qui nous semble assez rarement indiquée.

Tel est l'aspect habituel de l'épithélioma adamantin polykystique.

On peut rencontrer des formes où l'élément kystique s'associe à des parties solides, où même la partie solide est nettement prédominante, et l'élément kystique insignifiant, découvert seulement à l'opération. Toutes les formes de passage peuvent s'observer entre ces deux formes extrêmes solides et kystiques, qui sont absolument de même nature.

ÉVOLUTION ET PRONOSTIC

LES RÉCIDIVES. LES DÉGÉNÉRESCENCES.

Ces épithéliomas adamantins polykystiques évoluent lentement et se comportent pratiquement comme des tumeurs bénignes. Aussi le terme d'épithélioma polykystique est-il assez malheureusement choisi et Lecène préfère très justement qu'on les appelle adamantinomes polykystiques.

Ces tumeurs ont en effet une malignité purement locale. Qu'elles soient exclusivement kystiques ou associées à des parties solides, un plan de clivage assez net formé par l'os écarté, refoulé à la périphérie, en fait des tumeurs encapsulées. Aussi leur évolution est-elle très longue et très lente, se comptant par années :

L'un de nos malades avait remarqué une tuméfaction de sa mâchoire douze ans avant de venir consulter. Bérard et Dunet rapportent un cas, entrecoupé d'accidents dentaires et de plusieurs curettages, suivi de 1918 à 1924. Lombard rapporte un cas évoluant pendant 40 ans.

Ces tumeurs n'ont donc qu'une gravité locale, par leur volume, et les interventions qu'elles nécessitent, car, même économiques, celles-ci demandent souvent des sacrifices osseux importants.

Mais le pronostic reste bénin.

Il faut cependant, après avoir exposé ce fait, apporter quelques réserves à la bénignité du pronostic à cause des récurrences d'une part, des dégénérescences d'autre part.

Mais tandis que les récurrences sont assez fréquentes et qu'il faut compter avec elles, les dégénérescences sont infiniment plus rares.

Les récurrences de ces grands kystes sont fréquentes, et nombre d'observations rapportent plusieurs interventions échelonnées sur quelques années parfois. Un malade de Souligoux et Pilliet avait été opéré trois fois et on avait dû pratiquer une hémirésection du maxillaire inférieur ; un autre de Bérard et Dunet fut opéré trois fois.

Ces récurrences s'expliquent par la difficulté que rencontre le chirurgien de faire une opération complète ; il suffit en effet qu'un minime élément soit laissé pour qu'il puisse être le point de départ d'une récurrence. Nous partageons du reste à ce sujet l'opinion de Bérard qui pense qu'il s'agit plus exactement de continuation évolutive.

Ces récurrences présentent un gros intérêt doctrinal. Elles montrent en effet la filiation entre des tumeurs dentaires voisines par le fait que les diverses variétés de kystes, et l'épithélioma adamantin solide peuvent être les formes de récurrence d'une même tumeur, et on surprend ainsi la possibilité du passage d'une forme dans une autre ; ce qui n'est pas pour nous étonner étant donné l'embryologie de ces tumeurs

Dans la thèse de Chibret en 1894, on trouve déjà rapportés des cas de transformation d'une variété dans une autre, et la possibilité de rencontrer toutes les formes de transition :

Un kyste dentifère récidivant sous forme de kyste multiloculaire (cas de Guibout rapporté par Chibret).

Un kyste uniloculaire se transformant en kyste multiloculaire et épithélioma adamantin solides dans un cas d'Albarran.

Un kyste multiloculaire se transformant en kyste paucikystique et solide.

Dans un cas de Morestin, un kyste, opéré deux fois, récidive une troisième fois sous la forme d'épithélioma adamantin solide.

Un autre ordre de faits corrobore pleinement ces transformations évolutives : c'est la présence sur une même pièce de parties répondant à des variétés différentes. Un cas très démonstratif a été rapporté par Morlet en 1925 : « une femme présente une tumeur du maxillaire inférieur, développée depuis six ans, avec absence congénitale de deux dents. La radiographie montre un aspect de kyste multiloculaire, deux dents incluses, et des grains ossiformes.

L'intervention montre l'existence simultanée des différentes variétés d'adamantinome kystique : une partie à type de kyste multiloculaires ; deux petits kystes isolés en formation, l'un au niveau de la dent de sagesse, l'autre autour de la racine de la première molaire ; enfin une tumeur dure non coupable au bistouri au niveau de la symphyse et qui est un épithélioma adamantin solide. »

Dans un cas de Putzu ; une partie de la tumeur présente l'aspect kystique multiloculaire et de structure adamantine, tout un autre segment est fait d'une masse solide parsemée de petits kystes et de structure adamantine également.

Ces notions évolutives nous montrent l'intime filiation entre ces tumeurs dentaires depuis les kystes paradentaires simples, multiloculaires et les kystes présentant la différenciation adamantine et les tumeurs solides adamantines.

D'une façon générale les tumeurs à prédominance solide et surtout celles qui présentent des cellules atypiques seraient plus exposées aux récidives.

Mais ce sont des récidives locales. On n'observe pas de généralisation ni de métastase.

Dans un cas de Parker, une tumeur adamantine aurait été suivie de généralisation et on aurait retrouvé des cellules adamantines dans les ganglions thoraciques.

Un malade de Heath après plusieurs récidives présentait une généralisation avec une métastase dans le deltoïde et une dans l'os iliaque. Il n'y a pas d'autopsie dans ce cas. Il n'est pas certain que la tumeur initiale ait été de nature adamantine.

Ces cas de métastase et généralisation restent donc entourés d'une grande obscurité.

Mais en dehors des récidives qui doivent tempérer de réserves la bénignité habituelle du pronostic de nos tumeurs, il existe un deuxième ordre de faits qui contribue à l'assombrir : c'est la possibilité, beaucoup plus exceptionnelle il est vrai, de transformation maligne.

Nous rapportons trois observations de ces transformations.

La première de nos malades (obs. VII) avait déjà été opérée d'une tumeur polykystique du maxillaire quatre ans auparavant. La tumeur récidivée présentait cliniquement et radiologiquement l'aspect d'un grand kyste.

Nous eûmes l'occasion de l'opérer avec le Pr Sebileau : on trouvait sur la même pièce, voisinant avec des kystes typiques, une partie dure, solide, suspecte. L'examen histologique précise la dégénérescence cancéreuse manifeste de toute cette partie solide, à côté de kystes à paroi adamantine.

Chez nos deux autres malades le tableau clinique était encore celui d'un grand kyste multiloculaire, et c'est l'histologie qui nous a révélé la dégénérescence épithéliale partielle de notre tumeur.

Ces tumeurs présentant côte à côte des segments polykystiques adamantins typiques et des parties néoplasées nous ont paru intéressantes à rapporter à côté de nos adamantinomes typiques. Notons que ces malades porteurs de tumeur dégénérée partiellement étaient plus âgés que les autres, et chez l'un d'eux il s'agissait d'une récurrence de tumeur polykystique.

Nous voyons donc qu'il faut préciser cette notion de bénignité des grands kystes.

Ces tumeurs tiennent pour ainsi dire le milieu entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes, et on peut les rapprocher à ce point de vue des kystes de l'ovaire. Elles peuvent dégénérer par leur épithélium sous forme d'épithélioma ; elles peuvent dégénérer par leur stroma conjonctif sous forme de sarcome.

En somme ces tumeurs se comportent habituellement comme des tumeurs bénignes, limitées. Mais la fréquence des récidives d'une part, la possibilité de transformation maligne d'autre part, doivent apporter des réserves à ce pronostic et surtout imposer un traitement chirurgical suffisamment large.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic, dans les cas typiques, et surtout quand la tumeur a acquis un assez grand développement, offre en général peu de difficultés.

Il peut être fait de par la seule clinique habituellement, mais la radiographie apporte des précisions importantes, surtout sur l'étendue de la tumeur, et montre en général des lésions plus développées qu'on le soupçonnait.

Cependant un certain nombre de tumeurs du maxillaire et des processus infectieux chroniques peuvent prêter à erreur.

Les kystes paradentaires, uniloculaires simples, en rapport avec une dent cariée ; le kyste dentifère, qui coïncide avec l'absence congénitale d'une dent, fait qui se rencontre fréquemment dans les kystes adamantins, restent cependant faciles à distinguer car leur développement est toujours beaucoup moins important. Quand, rarement, ces kystes prennent un volume plus considérable, et même deviennent multiloculaires, alors la distinction clinique devient presque impossible. C'est du reste dans ces cas l'examen histologique seul qui, en montrant dans les grands kystes paradentaires un simple épithélium malpighien de revêtement, et dans les grands kystes adamantins un épithélium adamantin, permettra la distinction.

Nous avons du reste suffisamment insisté sur les formes de passage des diverses variétés pour ne plus y revenir à propos du diagnostic.

Il existe des tumeurs qui nous retiendront peu à cause de leur rareté :

Les odontomes sont beaucoup moins volumineux et de consistance dure toute différente. Le diagnostic ne se poserait du reste qu'avec les odontomes inclus dans le maxillaire qui peuvent à un moment de leur évolution donner une tumeur du maxillaire avec même érépitation parcheminée, et ne se pose pas du tout avec les variétés d'odontome coronaire ou radiculaire.

Un fibromé central ayant fait éclater sa coque, un chondrome central volumineux et bosselé et ramolli en certains points, peuvent prêter à confusion, mais la radiographie donne l'image d'une tumeur pleine et non kystique.

Les ostéomes sont d'une consistance trop différente pour prêter à erreur. Du reste toutes ces tumeurs : fibromes, chondromes, ostéomes, sont d'une très grande rareté, et ne doivent pas retenir longtemps la discussion.

Il existe au maxillaire inférieur des tumeurs conjonctives bénignes, à myéloplaxes. Les unes naissent du périoste de la gencive, et on les désigne en clinique sous le nom d'épulis : leur siège, leur consistance assez ferme et la couleur rosée du brun violacé de la muqueuse les fait facilement reconnaître.

Il existe des tumeurs à myéloplaxes développées au centre de l'os, d'évolution lente et dont la distinction est plus délicate à établir : ainsi une malade opérée à Lari-

boisière présentait le tableau suivant : tumeur de la mâchoire inférieure gauche datant de sept mois, progressivement développée avec chute de deux molaires et légère gêne de la mastication. A l'examen, tumeur dure proliférant sur les faces interne et externe de l'os, et étendue de la dent de sagesse à la deuxième molaire ; aucune adénopathie. On pense à un kyste profond. L'intervention et l'examen histologique révèlent un fibro-sarcome à myéloplaxes. Dans ces cas la radiographie peut rendre d'importants services.

Les tumeurs malignes du maxillaire peuvent offrir des difficultés beaucoup plus sérieuses.

L'épithélioma du maxillaire est un cancer de la muqueuse gingivale propagé à l'os. Il a une évolution clinique différente, survenant chez des gens plus âgés, s'accompagnant de douleurs et prenant un développement rapide avec atteinte des ganglions.

Mais le sarcome du maxillaire, *le sarcome central*, pose un des diagnostics les plus difficiles avec nos grands kystes. Dans la période de début en effet le sarcome présente plus d'un point commun avec les grands kystes : apparition chez un sujet jeune, gonflement progressif de l'os avec apparence d'os soufflé, parfois sensation de crépitation parcheminée, intégrité des ganglions :

En faveur du sarcome plaideront : l'existence de phénomènes douloureux, souvent névralgies violentes ; l'absence de toute anomalie dentaire congénitale, la plus grande rapidité dans l'évolution.

La radiographie montre une masse pleine et non kystique ; la ponction reste blanche.

S'il existe des bourgeons alvéolaires, ils ont un aspect différent, saignant facilement ; le stylet ne donne pas de contact osseux mais conduit sur des masses ramollies. S'il existe des bourgeons alvéolaires la biopsie est facilement praticable.

L'évolution rend plus tard le diagnostic plus facile.

Mais à la première période la distinction est parfois très difficile, Bertrand consacre sa thèse au diagnostic différentiel entre les grands kystes et le sarcome et montre les multiples causes d'erreur. Dans un cas qu'il rapporte il s'agissait « d'une grosse tumeur avec tuméfaction de la gencive, saignant facilement et sans ganglions ; on avait la sensation d'un bloc assez dur ». Le diagnostic de sarcome est posé ; à l'intervention on trouve un kyste.

Ce diagnostic est cependant d'un gros intérêt par les conséquences thérapeutiques.

Mais n'oublions pas que les grands kystes adamantins peuvent dégénérer en sarcome.

Le diagnostic doit être envisagé également avec certains processus infectieux chroniques au maxillaire.

Les ostéopériostites et ostéomyélites chroniques du maxillaire seront reconnues par l'examen des dents, l'exploration au stylet qui peut par une fistule conduire sur un os dénudé ou séquestré.

La tuberculose des mâchoires est rare. Le diagnostic ne se pose qu'avec la forme de tuberculose centrale qui siège à l'angle et à la branche montante. Avant toute fistulisation on se basera sur l'existence de phénomènes douloureux, l'aspect plus inflammatoire que tumoral de la lésion, la présence d'adénopathie sous-maxillaire, en

cas de tuberculose. On cherchera l'existence d'autres localisations osseuses ou articulaires.

Lorsque la fistulisation, qui est l'évolution naturelle de ces lésions, apparaît, le diagnostic ne se pose plus.

La syphilis tertiaire est également rare au maxillaire inférieur. Elle prend volontiers la forme nécrosante, avec formation de séquestres, prêtant peu à confusion. Mais une gomme profonde au niveau de l'angle de la mâchoire est d'un diagnostic beaucoup plus délicat ; il faudra, dans ce cas, rechercher d'autres localisations de syphilis osseuse, mettre en œuvre les réactions sérologiques et la radiographie.

L'actinomycose forme une tumeur plus dure avec participation des parties molles périmaxillaires. Mais la forme centrale térébrante, qui siège volontiers à l'angle du maxillaire, et la forme centrale néoplasique, peuvent présenter des masses kystiques, un amincissement osseux rappelant l'usure déterminée par les kystes avec parfois crépitation parcheminée. Cependant il existe toujours une participation des parties molles périmaxillaires effaçant, noyant plus ou moins le rebord du maxillaire, et la tumeur est plus dure d'une façon générale. L'évolution est lente, mais tend toujours vers la multiple fistulisation qui permet alors facilement le diagnostic et apporte la certitude du laboratoire. Mais avant fistulisation c'est aux nuances cliniques indiquées et à la radiographie qu'il faut demander les éléments du diagnostic.

Quant à la forme solide de l'épithélioma adamantin elle s'en distingue par sa dureté, l'absence d'images kystiques à la radiographie, mais tous les intermédiaires

sont possibles entre la forme polykystique pure, et la forme exclusivement solide, qui sont de nature identique.

Et en somme nous voyons que nos tumeurs adamantines polykystiques peuvent être diagnostiquées en général cliniquement, et que, seul le sarcome central peut présenter de réelles difficultés.

TRAITEMENT

Le traitement de ces tumeurs kystiques est uniquement chirurgical.

Il est souvent difficile à réaliser car il faut enlever la tumeur en totalité sous peine de récidence. Il doit être institué dès le diagnostic posé car, plus vite il sera mis en œuvre, moins considérables seront les sacrifices osseux.

L'anesthésie locale et tronculaire a été employée. Pour ces volumineuses tumeurs nous croyons préférable l'anesthésie générale. Celle-ci peut être donnée avantageusement à la pipe de Delbet ; c'est le procédé habituel d'anesthésie qu'emploie le Professeur Sebilleau pour ces interventions. Dans certains cas cependant, quand la présence de la pipe rend gênante une opération par les voies naturelles, on peut employer l'anesthésie générale par trachéofisulisation intercricothyroïdienne, avec tamponnement complet du pharynx.

La résection est l'opération de choix adoptée actuellement par tous les chirurgiens.

Le curettage est en effet une intervention nettement insuffisante et que tout le monde proscrit.

Cette résection devra être *une résection atypique, conduite « à la demande des lésions » et dépassant les limites de la tumeur pour passer en os sain.* Tel est le

principe fondamental sur lequel insiste le Professeur Sebi-
leau.

Les travaux récents de Maurel, Pichler sur le traite-
ment conservateur des adamantinomes kystiques confir-
ment pleinement cette façon de voir.

L'absence de coque conjonctive facilement clivable
oblige à passer à la périphérie de la tumeur en os sain,
pour faire une intervention de sécurité. On ne peut espé-
rer de guérison durable que si la tumeur est enlevée avec
du tissu osseux sain.

Cette résection atypique doit donc constituer une opé-
ration suffisante, tout en ménageant au maximum l'es-
thétique et la fonction masticatrice.

LES VOIES D'ABORD.

L'anatomie de la tumeur commande la voie d'abord.

La voie naturelle, sera réservée aux tumeurs dévelop-
pées surtout vers le rebord gingival. On peut parfois par
une entaille commissurale, qui se suture parfaitement
plus tard, se donner un jour plus considérable sur la
tumeur par les voies naturelles.

L'abord par les voies naturelles a le gros avantage de
ne pas compromettre l'esthétique de ces malades qui sont
souvent des sujets jeunes.

Mais il n'est pas toujours applicable. Deux de nos
malades cependant ont pu être opérés d'une grosse tumeur
de l'angle par les voies naturelles. Parfois une opération
commencée par les voies naturelles doit être achevée par
incision externe.

La voie externe est celle à laquelle il faut se résoudre dans les tumeurs kystiques de l'infra-structure, et les tumeurs trop étendues.

La résection est conduite le plus souvent à la grosse pince gouge. On pratique l'hémostase des vaisseaux rencontrés, en particulier le pédicule dentaire inférieur. On extrait les dents incluses qu'on peut rencontrer. On est parfois amené à enlever le coroné; le condyle peut être conservé habituellement.

Dans cette résection il faut s'efforcer de *respecter autant que faire se peut un pont osseux, si mince soit-il, qui laisse ainsi la continuité de l'arc osseux mandibulaire.*

On peut, en terminant, pratiquer la suture partielle de la muqueuse du plancher buccal à celle de la joue. Elle est souvent très difficile par manque d'étoffe.

Ces suites opératoires sont en général assez simples : très peu de choc opératoire. Il est bon de laisser une mèche 24 heures, parfois on est même obligé de laisser quelques pinces à demeure dans le fond de la cavité. Il importe de faire une antisepsie soignée de la bouche pendant tous les jours suivants.

Nous avons vu qu'il faut s'efforcer de garder une continuité de l'arc osseux mandibulaire. Dans les cas où on n'y peut parvenir, se pose la nécessité d'une *prothèse*.

C'est le cas de toutes ces volumineuses tumeurs où la résection, fragment par fragment, aboutit à une résection segmentaire ou à une hémirésection.

Dans ces cas il faut donner la préférence à la prothèse pré-opératoire dont le principe est d'appliquer, du côté

sain, avant l'opération, un appareil simple destiné à assurer après opération la fixité de l'arc mandibulaire, à maintenir l'articulation dentaire.

Aussi dans tous les cas où on soupçonnera la nécessité de la rupture de la continuité de l'arc mandibulaire il importe de préparer cette prothèse.

Nous n'avons pas employé la radiothérapie. Elle ne semble indiquée, comme complément opératoire, qu'aux tumeurs présentant une dégénérescence, le traitement des grands kystes purement adamantins restant uniquement chirurgical.

Dans les suites éloignées on peut observer des brides cicatricielles, une limitation de l'ouverture buccale avec gêne de la mastication, mais le traitement chirurgico-prothétique ainsi compris semble donner, avec un minimum de sacrifices, le maximum de chance de guérison durable.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Epithelioma adamantin polykystique.

Q... Paulette, 20 ans.

Entre le 29 août 1929 à l'Hôpital Lariboisière pour une tumeur de l'angle gauche du maxillaire inférieur.

Le début remonte à un an, se manifestant par une tuméfaction de l'angle gauche du maxillaire, sans phénomènes douloureux. Un dentiste pratique l'extraction d'une molaire et envoie la malade à un médecin. Celui-ci ponctionne la tuméfaction, retire un liquide muqueux, rosé, et porte le diagnostic de kyste.

Un mois plus tard un chirurgien pratique, sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle, le curettage d'un kyste. Quelque temps après, la malade est atteinte d'accidents infectieux, à type ostéophlegmon, au niveau des molaires. Ces accidents éteints laissent une fistule alvéolaire par où s'écoule du pus. Plusieurs ponctions auraient été faites au niveau du vestibule, ramenant du liquide et suivies de reproduction de celui-ci.

Actuellement on constate l'existence d'une tuméfaction du volume d'un œuf, occupant la région de l'angle de la mâchoire et la région massétérine, s'étendant en haut, jusqu'au devant de la région préauriculaire. Le bord inférieur du maxillaire

est nettement palpable. La consistance est irrégulière, rénitente en un endroit et donnant l'impression de deux poches liquides.

La peau est normale.

Il n'existe pas de ganglions.

A l'examen endo-buccal on constate : un léger œdème de la muqueuse jugale, avec empreinte des dents. La gencive prolifère légèrement en arrière, recouvrant la dernière molaire.

Radiographie. — Il existe une vaste perte de substance osseuse sur la branche horizontale et la branche montante du maxillaire. Elle est constituée par des images kystiques de dimensions variables apparues à ce niveau. Il semble que ces kystes sont en rapport avec les dernières molaires inférieures gauches, et ils sont séparés les uns des autres par de minces cloisons osseuses. Les racines des 1^{re} et 2^e molaires semblent plonger dans les cavités kystiques et sont partiellement détruites. Il en est de même pour la dent de sagesse qui est dirigée horizontalement et incluse dans le maxillaire au voisinage de l'angle. Immédiatement en avant de l'angle le squelette est réduit à quelques travées osseuses, qui dissocient de nombreux petits kystes. Ces formations kystiques sont développées entre les deux tables de l'os qu'elles écartent.

Intervention. — Professeur Sebileau.

Anesthésie générale à la pipe de Delbet.

Une longue incision appliquée dans le cul-de-sac vestibulaire, passant par l'orifice fistuleux, permet d'aborder la paroi kystique recouverte sur cette ligne d'une mince couche d'os. Cette incision permet de voir le kyste et de jeter un coup d'œil sur les membranes qui sont épaisses et végétantes. La table interne osseuse est très amincie, manquant même dans la région des 2 premières molaires.

Le curettage montre les fibres du ptérygoïdien interne. La membrane se détache là par grands lambeaux de caractère végétant. On extrait la 2^e molaire.

En arrière la poche se prolonge jusqu'à l'origine de la branche montante, en dehors, sur la branche horizontale et sur la branche montante.

On détache lambeau par lambeau toute la paroi tumorale.

En bas la tumeur a ménagé le bord inférieur : dans le fond de la cavité kystique on découvre une dent incluse, couchée horizontalement ; on la retire aisément.

Dans le fond de la poche on aperçoit le pédicule dentaire inférieur, repoussé en dedans par la tumeur. L'opération s'est faite avec un minimum de perte de sang, et sans la destruction de l'arcade dentaire inférieure. On termine par une petite abrasion à la pince gouge par la crête alvéolaire, avec section du nerf dentaire inférieur au cours de ce temps. Une partie de la paroi osseuse externe est restée en place en raison de son épaisseur.

Examen histologique. — Tumeur constituée par de grands kystes. Certains sont constitués par un contenu muqueux anhydre, d'autres par un tissu mucoïde : tissu conjonctif jeune à cellules étoilées, et limité par un épithélium cylindrique, haut de deux à trois assises.

OBSERVATION II

Epithélioma adamantin polykystique.

H... André, 19 ans.

Entre à l'Hôpital Lariboisière le 10 avril 1929 (service du professeur Sebileau).

Le malade entre à l'hôpital pour une tuméfaction de la région maxillaire gauche, ayant débuté il y a 8 mois, augmentant progressivement, de façon indolente, jusqu'à acquérir actuellement le volume d'une orange.

Elle s'étend du tragus jusqu'au bord antérieur de la branche montante, atteignant en haut le zygoma, en bas le bord inférieur du maxillaire.

La consistance de la tumeur est élastique, assez régulière, donnant l'impression nette d'une tumeur liquide, et à sa partie antérieure et inférieure la sensation de crépitation parcheminée.

Les téguments sont normaux ; pas d'adénopathie.

A l'examen endo-buccal : la tuméfaction fait saillie dans le sillon gingival, en arrière de la dent de 12 ans, qui est cependant recouverte en partie par la tumeur.

Les dents de sagesse n'ont pas fait leur éruption.

Le malade n'éprouve aucune douleur, une simple gêne dans la mastication.

Radiographie. — Elle montre des lésions de destruction très étendues de la branche montante, qui est réduite à son bord postérieur.

En arrière les lésions englobent les racines de la dent de sagesse incluse. Les limites des lésions sont à contours nets, bien séparés de l'os sain.

La dent de sagesse est incluse à droite.

Intervention. — Professeur Sébileau.

Anesthésie générale à la pipe de Delbet.

Incision transversale au-dessous du canal de Sténon. Séparation par le travers des fibres du masséter repoussées par la tumeur et formant un corps musculaire élargi. On arrive ainsi sur une paroi osseuse molle, dépressible, sur laquelle on voit s'insérer des fibres massétérides. Sous la rugine, le

kyste s'ouvre et laisse s'écouler un liquide 'gélatiniforme, assez fluide.

Le kyste est largement ouvert, puis vidé.

La décortication, difficile, se fait par bribes.

A la partie inférieure on trouve le paquet vasculo-nerveux dentaire inférieur, qu'on sectionne.

Dans la décortication antérieure on découvre la couronne d'une dent, qui est enlevée d'un coup de gouge. Un prolongement supérieur monte très haut jusque dans la région condylienne.

Hémorragie assez importante. Quelques pinces à demeure sont laissées jusqu'au lendemain dans la cavité.

Suites opératoires. — Une légère limitation des mouvements d'ouverture de la bouche.

Examen histologique. — La tumeur est constituée par une prolifération abondante de bourgeons pleins, formés de cellules fusiformes et rondes, et limités par une bordure régulière de cellules en palissade.

OBSERVATION III

Epithélioma adamantin polykystique.

Mlle P... Germaine, 23 ans (Observation recueillie dans le service du professeur Lemaître).

Entre à l'Hôpital Saint-Louis le 6 novembre 1926 pour une tumeur du maxillaire inférieur.

Le début remonte à 6 ans, marqué par l'apparition d'une petite tuméfaction de la table externe du maxillaire inférieur, rapportée à un accident d'éruption de la dent de sagesse.

Trois ans plus tard on pratique par voie vestibulaire l'extraction d'une dent incluse : 2^e molaire.

La plaie reste légèrement bourgeonnante.

La tuméfaction augmente lentement de volume, sans phénomènes douloureux.

Actuellement à l'examen on constate une légère déformation de la région préangulaire sur 3 centimètres de longueur ; cette tuméfaction est assez irrégulière, variable, dure par endroit, donnant de la crépitation parcheminée en d'autres. On sent très bien le bord antérieur de la branche montante et du coroné, sans qu'il y ait d'épaississement marqué.

Examen de la bouche : toutes les dents gauches inférieures existent jusqu'à la 2^e prémolaire. Plus en arrière le rempart alvéolaire est considérablement épaissi, surtout sur la table externe, dans la région angulaire, vers le triangle rétro-molaire. Le rebord alvéolaire est également épaissi au niveau de la surface triturante des prémolaires. La muqueuse paraît normale, sauf au niveau du vestibule, un peu en arrière de la prémolaire où il existe des brides cicatricielles en rapport avec l'ancienne opération.

Absence d'adénopathie.

Radiographie. — On aperçoit une image en nid d'abeille, c'est-à-dire avec des trabéculations plus ou moins épaisses encadrant des cavités de volume variable, et occupant toute la branche montante avec le coroné, et la partie postérieure de la branche horizontale jusqu'au niveau de la face postérieure de la 2^e prémolaire. Cette image s'étend sur toute la hauteur de l'os ; le rebord basilaire est réduit à quelques centimètres d'épaisseur.

Intervention. — Professeur Lemaître.

Anesthésie générale.

Résection à la demande du maxillaire inférieur et ablation de plusieurs kystes avec des parties solides.

Suites normales. Sort au neuvième jour.

Examen histologique. — Cavités kystiques bordées d'un épithélium adamantin. Dans les parties solides de la tumeur on trouve des formations adamantines typiques: petits îlots arrondis ou allongés, irréguliers, constitués par une bordure périphérique de hautes cellules cylindriques en palissade, du type des adamantoblastes, entourant une zone centrale formée d'un réticulum de cellules étoilées, anastomosées.

OBSERVATION IV

M. B. . . , 34 ans, entre le 15 janvier 1923 à l'Hôpital Lariboisière (service du professeur Sébileau).

Le malade entre pour une tuméfaction de l'angle du maxillaire inférieur du côté droit.

Douze ans auparavant le malade avait remarqué une tuméfaction de l'angle de la mâchoire, accompagnée bientôt de phénomènes douloureux. A ce moment on aurait pratiqué l'ablation de la dent de sagesse et le curettage d'un kyste. Dans les cinq années qui suivent surviennent 2 récidives, traitées chaque fois par un curettage.

En 1919 le malade est opéré par le professeur Sébileau et reste six ans sans récidive.

En 1925 le malade revient car la tuméfaction s'est reproduite.

Elle atteint actuellement le volume d'un œuf, commençant à un centimètre en avant de l'angle de la mâchoire et s'arrêtant à deux centimètres de la ligne médiane. Elle est nette-

ment limitée et indolore. Sa consistance donne l'impression d'une pseudo-fluctuation, rénitente par endroit ; on a l'impression d'une tumeur liquide. En certains endroits on constate la sensation de crépitation parcheminée. Il n'existe aucune altération des téguments, et aucune adénopathie.

L'examen buccal ne montre pas de lésions.

Intervention. — Professeur Sébilleau.

Anesthésie générale.

Incision sur le bord supérieur de la tumeur.

On ouvre ainsi un kyste à contenu jaunâtre, filant, et on aperçoit de nombreuses géodes creusées dans le maxillaire inférieur. Par endroit le maxillaire usé laisse le kyste faire hernie dans les parties molles d'où il résulte de grosses difficultés pour l'extirpation totale de la membrane kystique.

Le kyste possède un prolongement vers le plancher de la bouche, la région sus-hyoïdienne. On pratique le curettage et l'excision de toutes les parties suspectes, et l'abrasion des cloisons osseuses séparant les géodes. Une mèche est laissée 24 heures.

Les suites opératoires sont normales, la température ne dépassant pas 37°5 et le malade sort dix jours après l'opération.

Examen histologique. — La tumeur montre de grandes cavités kystiques bordées par un épithélium prismatique haut revêtu d'une ou plusieurs couches de cellules étoilées.

Dans le stroma qui sépare les kystes on en trouve des vestiges adamantins.

OBSERVATION V

(Observation recueillie
dans le service du Professeur Lemaître).

M.^{lle} Catherine, 67 ans.

Entre le 15 novembre 1928 dans le service du Professeur Lemaître pour une volumineuse tumeur du maxillaire inférieur gauche.

Le début remonte à 4 ans environ marqué par des phénomènes douloureux au niveau des dernières molaires, et nécessitant l'ablation de plusieurs de ces dents. La malade remarque à ce moment que sa mâchoire augmente de volume. Dès ce moment, à la suite d'une consultation à l'école dentaire avec radiographie, une intervention est proposée à la malade qui la refuse.

Actuellement la malade se plaint de quelques phénomènes douloureux ; la mastication est seulement gênée par l'absence presque totale des dents, mais non douloureuse.

A l'examen, tuméfaction au niveau de la branche horizontale, empiétant sur la région sous-maxillaire. On sent un épaississement considérable du maxillaire inférieur du côté gauche au niveau de la partie moyenne de la branche horizontale au niveau du bord inférieur du maxillaire, deux ganglions d'allure plus inflammatoire que néo-plasique.

Pas de troubles de la sensibilité dans le territoire du nerf mentonnier.

Examen endobuccal : grosses modifications du maxillaire inférieur. Les molaires manquent en totalité, les prémolaires ont seulement conservé quelques racines.

Le rebord alvéolaire est considérablement surélevé et

épaissi au niveau de sa partie postérieure ; cette tuméfaction se continue avec la branche montante. La muqueuse est à ce niveau tuméfiée par endroits, d'aspect bleuâtre, violacé et au palper donne l'impression d'une consistance molle, pseudo-fluctuante. Au niveau de sa partie antérieure le rebord alvéolaire est élargi.

Au niveau de l'alvéole de la première molaire on trouve une tuméfaction bleuâtre, recouverte par la muqueuse, d'où la pression fait sourdre du pus.

Le stylet s'enfonce dans une cavité à parois osseuses.

La palpation du maxillaire entre deux doigts le montre élargi, comme soufflé, surtout au niveau du vestibule.

Radiographie. — Destruction considérable de la branche horizontale du maxillaire avec extension à la branche montante. Aspect trabéculaire, les trabécules délimitant des images claires pseudo-kystiques.

Intervention. — Professeur Lemaitre.

Anesthésie générale.

Par les voies naturelles on enlève toutes ou presque toutes les parties malades.

On trouve d'une part dans des alvéoles d'apparence kystique une production qui rappelle les mucocèles, d'autre part des bourgeons durs, adhérents. Comme en dedans l'adhérence est très intime avec la muqueuse, on enlève également celle-ci.

L'intervention terminée il ne reste plus qu'une bordure osseuse au niveau du tiers postérieur de la branche horizontale, au niveau de l'angle et de l'origine de la branche montante.

Histologie. — A côté de formations kystiques, présence de dégénérescence épithéliale manifeste.

OBSERVATION VI

Mademoiselle D... (Josephine, 36 ans).

Entre le 1^{er} mai 1923 Hôpital Saint-Louis (Service du Professeur Lemaitre), pour une tuméfaction de la région massé-térine gauche.

Le début remonte à janvier, caractérisé par des accidents dentaires infectieux, avec avulsion dentaire, mais qui ne régressent que partiellement, et une tuméfaction persiste et augmente au niveau de l'angle de la mâchoire.

A l'examen on constate une grosse tuméfaction occupant l'angle du maxillaire et la branche montante. Un certain empatement déborde le maxillaire et s'étend vers la joue. La tuméfaction est lisse, légèrement douloureuse.

A l'examen de la bouche : quelques petites masses végétantes sortent du rebord alvéolaire.

La table interne présente une tuméfaction dure, attenant à l'os, soulevant le bord antérieur et la face externe de la branche montante.

Radiographie. — Montre une perte osseuse rappelant une image kystique.

Intervention. — Professeur Lemaitre.

Anesthésie générale.

Par les voies naturelles on met à nu le bord antérieur de la branche montante qu'on décolle sur sa face interne et sur la face externe. On découvre une cavité que répond à l'image radiographique indiquée au niveau du bord antérieur de la branche montante. Il existe des lésions osseuses et en même temps quelques masses molles vraisemblablement épithé-

liales. On enlève le coroné et on ne touche pas au condyle ni au bord postérieur de la branche montante.

Examen histologique. — Certaines parties montrent des éléments kystiques à revêtement épithélial. Tout un segment est nettement épithéliomateux : cancer du maxillaire.

OBSERVATION VII

Mme B ..., 40 ans. Entre à l'Hôpital Lariboisière (Service du Professeur Sébilleau) le 16 février 1927 pour une volumineuse tumeur du maxillaire inférieur.

La malade aurait été opérée il y a 4 ans pour une tumeur polykystique du maxillaire.

Depuis plusieurs mois apparition d'une tuméfaction qui se développe progressivement au même niveau et qui atteint actuellement le volume d'une mandarine. La tuméfaction irrégulière et bosselée est assez dure, sans modification du tégument. Elle donne par endroit une impression de fluctuation.

Intervention. — Professeur Sébilleau.

Anesthésie générale à la pipe de Delbet.

Opération par voie externe. Incision et découverte de la tumeur du maxillaire. A la partie antérieure de la tumeur on trouve deux kystes, chacun de la grosseur d'une noix, et recouverts d'une coque osseuse amincie au point que la membrane bleuâtre du kyste apparaît directement par endroit. Ablation de ces kystes avec séparation facile de la membrane qui les tapisse. Le contenu liquide de ces kystes contient des paillettes de cholestérine.

Plus en arrière on trouve une grosse masse tumorale ayant

envahi la totalité de l'épaisseur du maxillaire et impossible à enlever, nécessitant la résection atypique du maxillaire.

A la partie toute postérieure on retrouve un kyste non dégénéré, analogue à ceux de la partie antérieure.

Suture de la muqueuse en avant. En arrière la suture est impossible faute d'étoffe et il reste une communication entre la cavité buccale et la plaie cervicale.

On laisse quelques pinces à demeure sur le plexus ptérygoïdien.

Examen histologique. — L'examen montre sur certains fragments des cavités kystiques revêtues d'un épithélium adamantin.

Toute une partie de la tumeur présente une dégénérescence cancéreuse manifeste par transformation épithéliale.

CONCLUSIONS

L'épithélioma adamantin revêt dans l'immense majorité des cas la forme de tumeur polykystique, localisée presque uniquement au maxillaire inférieur dans la région de l'angle.

Sous cette forme de grand kyste adamantin multiloculaire il constitue une variété assez rare de tumeur d'origine dentaire.

Ces grands kystes adamantins ont une individualité histologique, et on n'a le droit de désigner sous ce nom que les tumeurs kystiques présentant un revêtement épithélial de type adamantin, ou, quelque part dans leur stroma, des vestiges ayant subi la différenciation adamantine.

Cette différenciation adamantine est caractérisée par des tissus rappelant les éléments embryonnaires de l'émail : un épithélium cylindrique palissadique à type d'adamantoblastes, revêtant un reticulum de cellules étoilées rappelant celles de la pulpe de l'émail.

Ce critérium histologique permet de séparer ces kystes adamantins plus différenciés, des simples kystes paradentaires uni ou multiloculaires revêtus d'un simple épithélium malpighien.

Cependant au point de vue embryologique ces tumeurs ont une étroite parenté avec les autres kystes paradentaires d'une part, les épithéliomas adamantins solides d'autre part.

La présence de ces diverses variétés au niveau d'une même tumeur, la transformation d'une variété en une autre, sous forme de récédive, plaident en faveur de cette étroite filiation.

A ces arguments cliniques et histologiques s'ajoutent des arguments embryologiques.

Ces tumeurs ont une même origine embryonnaire, nées de la prolifération d'une enclave épithéliale constituée, soit par un organe adamantin en évolution, soit par les restes atrophiés du tractus gingivo-adamantin, décrits par Malassez sous le nom de débris paradentaires. Ce sont de véritables dysembryoplasies, des enclavomes dentaires.

Cliniquement elles se présentent sous la forme de tumeurs polykystiques volumineuses du maxillaire inférieur, d'évolution lente, progressive, indolore, conservant l'aspect de tumeurs bénignes, sans altération des téguments ni atteinte des ganglions.

Le diagnostic en est en général aisé et seul le sarcome du maxillaire peut offrir de véritables difficultés.

Le pronostic bénin de ces tumeurs doit cependant comporter des réserves, du fait d'une part des récédives fréquentes, d'autre part de la possibilité de transformation maligne épithéliale ou sarcomateuse.

Ces notions commandent un traitement chirurgical, qui doit être un traitement économique, dépassant cependant les limites de la tumeur, et dont le type est réalisé par la

résection « à la demande », résection atypique du maxillaire inférieur, dont le principe et la technique ont été fixés par le professeur Sebileau.

Vu : le Président de la thèse

P. SÉBILEAU.

Vu : le Doyen,

ROGER.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Abadie (J.)*. — De la greffe osseuse après résection du maxillaire inférieur à l'occasion de deux cas d'adamantinome polykystique (Revue d'Orthopédie, t. XXIII, n° 6, 10 nov. 1912, p. 481).
- Aguilhon de Sarrau*. — Note sur la pathogénie des kystes des mâchoires (Soc. de Biol. Paris, 1884, p. 184).
- Albarran (J.)*. — Kystes des mâchoires : anatomie pathologique, pathogénie et quelques points de clinique (Revue de Chirurgie. Paris, 1888, p. 429-716).
- Débris épithéliaux paradentaires dans un épulis (Bull. Soc. anat. de Paris, 1885, LX, 307).
 - Epulis avec transformation adamantine de l'épithélium gingival (Soc. anat., 1886, LXI, 25).
 - Epithélioma adamantin du maxillaire supérieur (Soc. Biol. Paris, 1887, p. 618-667).
- Allgayer*. — Uber centrale epitelgeschwulst des Unterkiefers. Beitrage zur Klinischen Chirurgie (Tübingen, Bd. 2, 1886, p. 427).
- Ancelot*. — In Galippe : les débris épithéliaux paradentaires, p. 210.
- Gazette des Hôpitaux, 1869, p. 119.
- Angerer (H.)*. — Adamantinoma case (Deutsche Zeitschr. f. Chir., 205 310-347).
- Audry (Ch.)*. — Sur un épithélioma oligokystique du maxillaire inférieur (Bull. Soc. Biologie, 1888, p. 424).
- Sur les récidives des kystes des maxillaires (Lyon médical, 1891, LXVII, p. 313).
- Aussenac*. — Cont. à l'étude des kystes du maxillaire inférieur. Thèse Montpellier, 1885.
- Bakay (von)*. — L'épithélioma central de la mâchoire inférieure (Berl. Klin. Wchschr., 1909, t. XLVI, n° 13, 29 mars, p. 590).

- Banns.* — Diseases of the Jaw., 1872, p. 163.
- Barbat.* — Etude sur la pathogénie de certains kystes des mâchoires. Th. Paris, 1872.
- Barillet.* — Des kystes des mâchoires (Union médicale du N. E. Reims, 1894, XVIII, 105-156).
- Battle (W. H.).* — Tumours of the upper Jaw (Edinburgh Med. Journ., 1902, N. S., XI, 547).
- Becker.* — Zur Lehre von der gutartigen centralen epithelialgeschwulsten der kiefer knochen (Arch. f. klin. chir. Bd. XLVII).
- Bennecke (E.).* — Zur genese der kiefercysten th. Halle, 1891.
— Beitrage zur kenntniss. der centralen epithelialen kiefergeschwulste (Deutsch. Zeit. f. chir. Bd. XLII).
- Bérard et Dunet.* — Tumeur adamantine du maxillaire inférieur à évolution lente (Soc. chir. Lyon, 4 déc. 1924).
- Bercher.* — Note sur le lipiodiagnostic des affections maxillaires (Rev. stomat., juin 1927, XXIX, n° 6).
- Bernays.* — Cystic Tumour of the Jaw (Medical Record, 1885, vol. XXVIII, p. 1).
- Bertrand (Léon).* — Sur le diagnostic différentiel des grands kystes du maxillaire inférieur et du sarcome. Th. Paris, 1906.
- Berthélé.* — Kystes multiloculaires du maxillaire inférieur (Soc. Méd. milit. franç., 1911, p. 495).
- Biondi.* — Giornale internazionale delle scienze mediche, 1884.
- Bloodgood.* — Bone cysts. a consideration of the benign. and adamantine dentigerous cysts. of the jaw and benign. cysts of the long pipe bones (J. Am. M. assoc. Chicago, 1904, XLIII, 1124).
- Blumm.* — Uber ein adamantinom des Oberkiefers. Th. Wurtzbourg, 1901.
- Boidin et Delval.* — L'épithélioma adamantin (Presse méd., 1908, 9 déc.).
- Bercher et Vilenski.* — Les tumeurs liées à l'existence du système dentaire. Etat actuel de nos connaissances (Rev. stomat. Paris, 1926, n° 9, 505.526).
- Boissier.* — Les odontoses (La Semaine dentaire, 2 août 1925).
- Bouvet.* — Essai critique sur la pathogénie des kystes des mâchoires. Th. Paris, 1891.
- Bouyssou (H.).* — Kystes paradentaires. Th. Paris, 1903.

- Bowlby*. — Kyste multiloculaire du maxillaire inférieur (Tr. path. Soc. Lond., 1886-87, t. 38, p. 359).
- Broca*. — Tumeur du maxillaire inférieur constituée par une hypergénèse des éléments dentaires (Bull. Soc. chir. Paris, 1863, 2^e s., IV, p. 233).
- Recherches sur un nouveau groupe de tumeurs désignées sous le nom d'odontomes (Acad. Sc., 30 sept. 1867).
- Traité des tumeurs, 1869, t. II, p. 35-365 et t. III.
- Bryce*. — Tumeur multiloculaire de la mâchoire inférieure (Tr. glasg. path. clin. Soc., 1891, t. IV, p. 143).
- Bump* (W. S.). — Adamantine epithelioma (Tr. Chicago path. Soc., 12.289, juin 1927).
- Bulzbach*. — Beitragen zur pathologischen anatomie der Kiefergeschwulste. Wurtzburg, 1890.
- Capdepon* (C.). — Présentation d'un kyste volumineux du maxillaire inférieur (Rev. de stomat. Paris, 1908, XV, 8. 12).
- Carnathan* (W. G.). — Adamantinoma with report of a case (J. Tennessee M. A., 14 408.409, mars 1922).
- Carmelo*. — Gazzetta degli Ospedali, 6 janvier 1907).
- Cassanella* (R.). — Sulle cisti delle mascellari osservazioni, histologiche e cliniche (Clin. chir. Milano, 1899, VII, 24, 9; 337).
- Chassaignac*. — Kystes du maxillaire inférieur (Bull. Soc. chir. Paris, 1859).
- Chenet*. — Contribution à l'étude des kystes paradentaires. Th. Paris, 1914.
- Chiarella* (G. B.). — Contributo allo studio delle cisti delle ossa mascellari (Atti d. r. Acad. d. fisiocrit. di Siena, 1889, 4. s., 403-423).
- Chiavaro* (A.). — Un caso di ciste paradenteria radicolo dentaria multiloculara della mandibolo (Giorn. di corrisp. p. dentisti. Milano, 1905, XXXIV, 199-220).
- Chibret* (A.). — Studie anatomo-pathologique d'un cas d'épithélioma adamantin. Th. Paris, 1894.
- Chiron*. — Essai sur les kystes des mâchoires. Th. Paris, 1878.
- Cignozzi*. — Cista adamantinoma multiloculare del mascellare inferiore. Studio anatomo-pathologico sullo neo-

- plasie die origine paradentaria (Riforma medica Palermo. Napoli, 6 octobre 1906, XXII, 1065).
- Colazcek.* — Arch. f. Klin. Chir, Bd XXI, p. 442, 1877.
- Coleman (A.).* — Cystic tumour of the Jaw (St. Bartholomen's Hospital reports, London, 1871, VII, 16).
- Cornil et Ranvier.* — Manuel d'histologie pathologique. Paris, 1884, p. 348.
- Coryllos (Pol.).* — Les adamantinomes (Annales des maladies de l'oreille, du larynx. Paris, 1912, p. 246-334 et 500-540).
- Coste.* — Kyste multiloculaire de la mâchoire inférieure chez un vieillard (The Lancet, 1857).
- Gruet.* — Leçons de Magitot sur les Kystes des mâchoires recueillies par Gruet (Gaz. hebdom. Méd. et Chir., 1876).
- Gusack.* — Dublin Hosp. report, 1826, vol. IV, p. 29.
- Delater et Bercher.* — A propos d'un épithélioma adamantin et d'une tumeur à dents multiples, deux dysembryoplasties de la lignée odontoplastique, l'une à prédominance épithéliale, l'autre à prédominance mésodermique (Rev. de Stomatol. Paris, 1923, XXV, p. 129-143).
- Recherches sur l'unité des différentes formes de Kystes paradentaires (Archives de Méd. et pharm. mil., 1923).
 - Comment les tumeurs des mâchoires se développent aux dépens d'une dysembryoplasie épithéliale (Contribution à l'étude de l'histogénèse du cancer. Paris, 1923, XII, 252-282).
 - Revue de stomatologie. Paris, 1922.
 - Revue de stomatologie. Paris, 1923, XXV, 257-284.
 - Origine, évolution et terminaison des tumeurs paradentaires (Bull. et mémoires Soc. anat. Paris, 1924, XCIV, 191-207).
 - De l'unité pathogénique des tumeurs des mâchoires. Leur place dans la classification du cancer (Presse Médicale, 16 juin 1923).
- Delitata (P.).* — Adamantinoma and adamantinoides of maxilla (Rasugna intern. Klin. et therap., juin 1917, p. 388-396).
- Delsaux.* — Un cas d'adamantinome du maxillaire inférieur

- (J. de chir. et Ann. Soc. belge de Chir. Bruxelles, 1909, IX, p. 12-27).
- Sur l'adamantinome (Poliel. Bruxelles, 1908, XVII, 330-333).
- Demarsi.* — Contribution à l'étude des Kystes de la mâchoire inférieure (Bull. Soc. méd. de Bologne, 1895, t. VI, p. 518).
- Denuce.* — Kystes multiloculaires (Bull. Soc. anatom., 1852).
- Derujinsky.* — Über einem epithelial tumor im unterkiefer (epithélioma adamantin) (Wien. Klin. Wchschr., 1890, III, 775-795).
- Desbonnets et Didier.* — Kystes paradentaires (Journal des Sc. méd. de Lille, n° 24, 12 juin 1927).
- Desjerm.* — Discussion sur la pathogénie des kystes multiloculaires de la mâchoire (Bull. et Mém. Soc. Chir. de Paris, 1878, p. 437).
- Dieulafoy.* — Tumeurs solides du maxillaire en rapport avec le système dentaire (Revue de Stomat. Paris, 1908, XV) 451-455).
- Dolbeau.* — Remarques sur les kystes des mâchoires (Tribune, médicale, 1874).
- Donovan (J. A.).* — Cases of cystic of the lower Jaw. (Tr. Maine M. Ass. Portland, 1896, XII, 405-407).
- Dorrance (G. M.).* — Stiology pathology and treatment of cysts of Jaws. (J. A. M. A. 77, 1883, déc. 1921).
- Dreyfus (H.).* — Kystes d'origine dentaire. Th. Paris, 1903.
- Duchaussoy.* — Kystes des mâchoires. Th. d'agrégation, 1857.
- Dumas et Chenot.* — Epithélioma adamantin du maxillaire inférieur (Rev. stomat. Paris, 1909, XVI, 128-133).
- Duplay et Reclus.* — Traité de Chirurgie, t. IV.
- Dupuytren.* — Leçons de clinique chirurgicale, 1839, vol. II.
- Durrieux (A.).* — Des kystes épithéliaux paradentaires (Revue gén. de Clin. et Thérap. Paris, 1899, XIII, p. 289-292).
- Duvall (Mathias).* — Précis d'Histologie, p. 522-527.
- Egidi (G.).* — Epith. adam. delle osso mascellare inferiore (Poliel. Roma, 1909, XVI, Ses. Chir., p. 372-380).
- Esch (A.).* — Über ein adamantins des Oberkiefers (Zeitschr. f. Ohrenheilk., LXXXI, 1926, p. 248).
- Eve (F. S.).* — On cystic an encysted solid. tumors of the Jaws, with observations of the structure of the enamel organ. (Tr. odont. Soc. gr. Brit. Lond., 1885-1886, n. s., 39, 63).

- Fackeldey*. — Uber Kiefercysten. Halle, 1869.
- Ferguson (G. B.)*. — Cystic tumour of lower Jaw. Removal o
Jaw. Recovery (St. Barth. Hosp. Rep. London, 1886,
XXII, p. 238).
- Ferrari (P.)*. — Cystoma voluminoso della mandibola (S. Chir.
d. osp. magg. di Bergamo, 1891, p. 51-53).
- Ferrero*. — Adamantinomes de la mâchoire inférieure (Riforma
Medica, 1906, p. 13).
- Fleming (C.)*. — Cystic disease of the lower Jaw. (Pr. path.
Soc. Dubl., 1862, p. 252).
- Forget*. — Recherches sur les kystes du maxillaire et leur
traitement. Th. Paris, 1840.
— Mémoire sur les kystes des os maxillaires et leur trai-
tement (Bull. Soc. Chir., 1853, p. 129).
- Forgue (E.)*. — Traitement des Tumeurs des mâchoires (Gaz.
heb. des Soc. méd. de Montpellier 1891, XIII, 229-
232).
- Fritsch*. — Zur Kenntniss des adamantinoma Solidum et cysti-
cum (Bruns. Beitrage zur Klin. Chir. Bd LVII, 1908).
- Galippe*. — Les débris épithéliaux parodontaires d'après les
travaux de Malassez. Masson, 1911.
- Gangolph*. — Volumineuse tumeur du maxillaire inférieur.
Epithélioma adamantin. Large exérèse. Prothèse tar-
dive. Résultat un an après opération (Lyon médical,
1907, CVIII, p. 264-267).
- Gauthier*. — Des kystes du maxillaire d'origine dentaire
Th. Lyon, 1905).
- Gilmer*. — Report of 2 cases of cysts of the Jaw (Dental
Review. Chicago, 1899, XIII, 409-468).
- Giraldès*. — Kystes du maxillaire (Bull. Soc. Chir., 1872).
- Glenereau*. — Kystes des os maxillaires. Th. Paris, 1863.
- Gæbel*. — Uber Kiefertumoren deren entstehung auf das
Zahnsystem Zuruckzufahren ist (Centralblatt. f.
algem. Path. Iena, 1897, VIII, p. 128).
- Gosselin*. — Bull. et Mém. Soc. Chir., 1860, p. 185.
— Clin. Chir., 1879, t. III, p. 268.
- Groveh, Fonck et Ferraro*. — Résection du maxillaire inférieur
pour épithélioma adamantin (Cong. nat. de Chir
Valparaiso, 1924, p. 234).
- Guibout*. — Kystes du maxillaire (Bull. de la Soc. anat., 1847,
p. 391).

- Haasler (F.).* — Die histogenese der Kiefergeschwulste (Arch. f. Klin. Chir. Berlin, 1896, LIII, p. 749-786).
- Hall (J.).* — Über Kiefercysten (Fribourg in Baden, 1896).
- Harburger.* — Résection atypique des tumeurs du maxillaire inférieur par les voies naturelles. Th. Paris, 1926.
- Hartung.* — Kiefercyste in folge abnorm. entwickelter zahne (Deut. Monatsch. f. Zahnheilk. Leipzig, 1883, I. p. 189).
- Hartzell.* — Benign. cystic epithelioma and its relationship to so called Lyringo cysadenoma (Brit. M. J. London, 1904, II, p. 991).
- Heath.* — Maladies des mâchoires.
- Heidenreich.* — Tumeurs des mâchoires (Traité de Chir. Duplay et Reclus, t. IV, p. 823).
- Hektoen.* — Maxillary cysts. connected with the teeth (N. Am. Pract. Chicago, 1891, III, p. 241).
- Herbert.* — Transformation d'un kyste uniloculaire en kyste multiloculaire (Bull. Soc. Chir., 1878).
- Hermann.* — Beiträgen zur entwicklung der kiefercysten Th. Leipzig, 1889.
- Heurteaux.* — Kystes du maxillaire inférieur (J. Méd. de l'Ouest. Nantes, 1882).
- Hildebrand.* — Beitrag zur Lehre von den durch abnorme Zahnentwicklung bedingten Kiefertumoren. (Deut. Zeitsch. f. Chir. Leipzig, 1890-1891, XXXI, 282).
- Horsley.* — Adamantine epithelioma of the lower Jaw. Clinical report of two unusual cases (Ann. de Surg. Phila., 1924, LXXIX, p. 358).
- Huguier et Réal.* — Tumeur à Myéioplaxes (Soc. des Chir. de Paris, 19 mars 1926).
- Jacquelin.* — Pathogénie des kystes de maxillaires. Th. Paris, 1875.
- Krompecher.* — Zur histogenese und morphologie der adamantinome und Soutstiger Kiefergeschwulste (Beiträge z. pathol. Anat. u. allg. Pathol., 64, 1918).
- Kruse.* — Über die entwicklung cystischen Geschwulste in Unterkiefer (Arch. f. path. anat., CXXIV, p. 1).
- Kuhne.* — Beitrag z. Entwicklung der Kiefercysten Th. Leipzig, 1905.
- Kummer.* — Pathogénie des kystes épithéliaux des maxillaires (Rev. méd. de la Suisse romande. Genève, 1893, XIII, p. 705).

- Kuru.* — Sur l'adamantinome (Zentralblatt. f. allg. Path., 22, p. 291).
- Laroyenne et Wertheimer.* — Kyste multiloculaire du maxillaire inférieur (Lyon Chir., n° 6, 1920).
- Léard.* — Contribution à l'étude de l'épithélioma adamantin. Th Lyon, 1900.
- Le Dentu.* — Sur un épithélioma kystique du maxillaire inférieur. Pronostic général des résections des mâchoires. (Etudes de Clin. Chir., 1890-1891, p. 142-153).
- Leriche et Cotte.* — Classification et pathogénie des tumeurs des mâchoires d'origine dentaire. Enclavomes dentaires. (Rev. de Chir. Paris, 1910, XLI, p. 1037-1051).
- Lecène et Leriche.* — Thérapeutique chirurgicale, p. 112-113.
- Letenneur.* — Kyste multiloculaire du maxillaire inférieur. (Bull. Soc. Chir., 1861).
- Lewis (D. D.).* — Multilocular cysts. of the Jaws. (Surg. Gyn. et Obst. Chicago, 1910, X, p. 28-36. Discussion, p. 103).
- Lindt.* — Quelques cas de kystes des mâchoires (Rev. trim. Suisse d'odontologie, 1902, XII, p. 245).
- Lombard.* — Adamantinome kystique (J. de Méd. et Chir. Afrique du Nord. Alger, XXVIII, n° 12, déc. 1924).
- Lukowsky.* — L'adamantinome dans ses relations avec les tumeurs odontogènes des mâchoires (Arch. f. Klin. chir. Berlin, t. CXXXV, 2 avril 1925).
- Lyerly.* — Adamantine epithelioma report of a case (Virginia Méd. Mont., n° 921, mars 1929, p. 866).
- Maass.* — Demonstration eines Falles von Kiefercyste (Berlin. Klin. Wechschr., 1902, XXXIX, p. 242).
- Magitot.* — Mémoire sur les kystes des mâchoires (Arch. gén. de Méd., 1872, t. II, p. 349 et 681; 1873, t. I, p. 154 et 437).
- Sur l'origine des kystes des mâchoires (Comptes rendus. Soc. biol. Paris, 1884, t. I, p. 232)
 - Note sur la pathogénie des kystes des mâchoires (Soc. biol. Paris, 1880, t. V, p. 440-464).
- Malassez.* — Note sur la pathogénie des kystes maxillaires dits périostiques dentaires (Soc. biologie, 1884, p. 176).
- Sur l'existence d'amas épithéliaux autour de la racine des dents chez l'homme adulte et à l'état normal

- (débris paradentaires) (Arch. de physiol., 1885, t. V, p. 129 et 309).
- Sur la pathogénie des kystes dits folliculaires des mâchoires (Soc. de biol., 1885, II, 639-642). Ibid., t. IV, 687-694).
 - Sur la structure du gubernaculum dentis (Soc. de Biol., 1887, p. 417).
- Malassez et Galippe.* — Les débris paradentaires embryonnaires, Paris. Masson, 1911.
- Masson (P.).* — Diagnostics de Laboratoire (Tr. path. méd. Sergent).
- Maclair.* — Rapport d'une observation de Morestin (Soc. de chir., 1907, p. 354).
- Maurel (G.).* — Etude clinique et chirurgicale des épithéliomas adamantins (Semaine dentaire, 22 et 25 nov. 1925).
- Mayet (H.).* — Kyste adamantin du maxillaire supérieur (Paris chir., 1918, t. X, p. 229).
- Mirault.* — Observations sur les kystes qui se développent dans l'épaisseur des os maxillaires (Bull. soc. de Méd. d'Angers, 1841-1842, p. 75).
- Monguidi.* — Contribuzione allo studio dei tumori derivanti dal germe dentale (Clin. chir. Milano, 1894, t. II, p. 199).
- Moore, Hadfield, Claremont.* — Extensive multilocular cystic epithelial tumour of Jaw (Brit. J. Surg., II, p. 629-636, avril 1924).
- Mori (G.).* — Cisti del mascellare inferiore (Gaz. med. lomb. Milano, 1900, t. LIX, p. 41).
- Morestin (H.).* — Observation d'épithélioma adamantin du maxillaire inférieur (Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris, 1907, n. s. XXXIII, pt 354-361).
- Morlet.* — Kyste dentifère et adamantinome à dents embryonnaires (Pr. Méd., 23 mai 1925, n° 41).
- Muller (G. P.).* — Multilocular cysts (adamantinoma) (Soc. clinics. N. América, t. I, p. 255, fév. 1921).
- Murphy.* — Adamantine epithelioma (Radiology, p. 377-387, nov. 1924).
- New (G. B.).* — Adamantinoma of lower Jaw treated with surgical diathermy (S. clin. N. Am., p. 80-82, fév. 1929).

- Newbolt (G.-B.).* — A case of multilocular cystic disease of the lower Jaw (Liverp. M. Chir. J. 1898, XVIII, p. 352-357).
- Nové, Josserand et Bérard.* — Sur une variété de tumeur solide des maxillaires d'origine paradentaire (Spith-Adam.) (Rev. Chir. Paris, 1894, t. XIV, p. 477-487).
- Ombredanne.* — Traité de chirurgie Le Dentue et Delbet (Maladies des Mâchoires. Paris, 1928).
- Pallazo.* — Les épithéliomas des restes paradentaires (La clinica chirurgica Roma, t. XX, n°6, 30 juin 1912, p. 957).
- Peyroz et Milian.* — Kyste adamantin du maxillaire inférieur (Bull. Soc. anat. de Paris, 1900, LXXV, p. 1066).
- Pichler.* — Le traitement conservateur des adamantinomes (Arch. f. Klin. Chir. Berlin, t. CXL, 6 mai 1926).
- Polaillon.* — Epithélioma parendaire présentant tous les signes d'un sarcome du maxillaire inférieur (Union Méd. Paris, 1889, 3 s. XLVII, p. 474-476).
- Pomme de Miremonde.* — Etude sur les kystes épithéliaux paradentaires. Thèse Paris, 1898.
- Portzelt.* — Récidive tardive d'un adamantinome (Arch. f. Klin. Chir. Berlin, t. CXXX, 7 avril 1924).
- Putzen (F.).* — Contribution à l'étude des adamantinomes du maxillaire inférieur (Clin. Chir. Milano, 1909, t. XVII, p. 566-601).
- Quinian.* — Cystic tumour of the lower Jaw (Proc. path. Soc. Dubl., 1871, V, p. 90).
- Raynaud.* — Etude des kystes du maxillaire inférieur. Th. Paris, 1874.
- Reclar.* — Contribution à l'étude des tumeurs du maxillaire inférieur. Th. Paris, 1908.
- Risak.* — Sur l'adamantinome kystique (Arch. f. Klin. Chir. Berlin, CXLIV, mars 1927).
- Rivière (H.).* — Des tumeur du maxillaire inférieur. Th. Paris, 1876.
- Robin.* — Sur une espèce de tumeurs développée aux dépens des bulbes dentaires (Mém. Soc. Biol., 1862, p. 199).
- Rogers (W.-B.).* — Report of operation for removal of colossal cystic tumor of lower Jaw. (Ann. Surg. St-Louis, 1887, t. VI, p. 126-129).
- Multilocular cystic tumor of inferior maxilla (Memphis M. Month., 1897, XXII, p. 210-213).

- Cystic Tumors of the inferior maxilla (Daniel's Texas M. J. Austin, 1890-1891, VI, p. 97-106).
- Rouvillois*. — Epithélioma adamantin du maxillaire inférieur. Opération économique. Guérison (Bull. et Mém. Soc. chir. Paris, 1911, p. 572).
- Santy*. — Epithélioma adamantin du maxillaire inférieur (Lyon chir., 1925, t. XVII, p. 214).
- Santy et Dunet*. — Kyste adamantin uniloculaire de la branche montante du maxillaire inférieur avec formations intrakystiques intrapariétales (Lyon chirurgical, n° 1, 1923).
- Schlosser*. — Sur un cas d'adamantinome (Arch. f. Klin. Chir. Berlin, 23 juin 1923).
- Schreiner*. — Adamantine tumors of Jaw. ; with report of 8 cases (Radiology, mai 1925, p. 421-426).
- Sculliet*. — Gaz. Hôpitaux, 1855.
- Sédillot*. — Thèse de concours sur les kystes, 1841.
- Simmons*. — Adamantinoma (Ann. Surg., oct 1928, p. 693-704).
- Smidt*. — Beitragen z. Operativen Behandlung der Kiefercysten (Bonn, 1898).
- Sordoillet*. — De quelques tumeurs épithéliales du maxillaire supérieur d'origine alvéolo-dentaire (Kystes paradentaires, dentifères, épithélioma adamantin. Th. Nancy, 1906-1907).
- Souchon*. — Diagnostic et traitement opératoire du tumeurs du maxillaire inférieur (Tr. South. Surg. e gynec. Ass., 1898-1899, p. 369-373).
- Souligoux et Pilliet*. — Kyste multiloculaire du maxillaire inférieur (Bull. Soc. anat. Paris, 1892, LXVII, p. 811-813).
- Stennsland*. — Journal of experim., 1905, n° 4 (analysé in Centralblatt. f. Chir., 1906, 2 juin, p. 627).
- Stokes (W.)*. — Tumor of the lower jaw. (Pr. path. soc. Dubl., 1877-1880, n. s. VIII, p. 204-206).
- Strumpf*. — Zur Kenntniss der Adamantinome. (Centralblatt. f. chir. Allgem. path. Bd. 21, n° 9, p. 393).
- Swain (P.)*. — Tumour of the lower Jaw. (Brit. M. J. Lond., 1887, I, p. 14).

- Tapie.* — Etude anatomo-pathologique sur un épithélioma kystique adamantin et malpighien du maxillaire inférieur. Sa transformation en carcinome (Arch. de Méd. de Toulouse, 1893, p. 277).
- Kyste dermoïde dentifère du maxillaire inférieur. Pathogénie (Gaz. Lebd. de Méd. de Paris, 1890, XXVII, p. 55-58).
- Tellier.* — Des kystes des mâchoires d'origine dentaire ; quelques points de leur histoire (Lyon Médical, 1905, CV, p. 49-95).
- Tomasini.* — Contribution à l'étude des ostéosarcomes du maxillaire inférieur. Th. Paris, 1908.
- Tyrrell (H.J.).* — Cystic tumour of lower Jaw. (Proc. path. Soc. Dubl. 1868-1871, n. s. IV, p. 342).
- Verneuil.* — Kystes périostiques du maxillaire supérieur (Prog. Médical. Paris, 1874, II, p. 73. et Gaz. Hôpitaux, 1884, p. 692).
- Vidal.* Traité de pathol. ext. et de médecine opératoire, vol. III, p. 480 et 506.
- Vinon et Milhaud.* — Tumeurs des mâchoires à évolution lente (Bull. soc. des sc. méd. de Montpellier, 1921-1922).
- Wendrinier.* — Tumeurs kystiques des mâchoires (Arch. f. Klin. Chir. f. CXLV, 31 mars 1927).
- Wiemann.* — Beitrag z. Kenntniss der cystischen geschwulste des unterkiefers. Berlin, 1895.
- Wilms.* — Zahncysten und Kiefercysten (Muns. Med. Wchschr., 1905, LII, p. 388).
- Winter.* — Un cas d'adamantinome (Arch. f. Klin. Chir., 27 janv. 1923).
- Winterkamp.* — Beitrag zur pathogenese der Kiefercysten. Bonn, 1891.
- Wright (A.J.).* — Case of epithelial odontome (multilocular cyst.) of upper Jaw, (J. Lar. et otol., juin 1928, p. 412-413).
- Zatti.* — A proposito di un caso di cisti della mandibola (Bull. Soc. Med. Bologne, 1892, III, p. 699-710).
- Dei tumori epithelialie specialmente delle cisti mul-

tiloculari di origine dentaria. (Policl. Romæ, 1893-1894,
p. 418-433).

Zinnstag. — Über einen Fall von ausgedehnter unterkiefer
cyst. (Revue trimestrielle Suisse d'odontologie, 1901,
p. 73-78).



